Niveau(x) d'enseignement: 4 Numéro EDUQ : 9470055
Centre d'intérêt: 874

Equipement motorisé : mécanique automobile : guide d'évaluation, DEP 1074, HZU 008. -- Version rév., déc. 1991. -- [Québec] : Direction générale de l'évaluation et des ressources didactiques, Direction du développement de l'évaluation, c1992.
191 p. en pag. multiple ; 28 cm.

La couv. porte en outre: 10; La formation professionnelle au secondaire. Code: 9192-6239; 16-7303. Glossaire.

ISBN 2-550-23073-6

Vedette(s)-secondaire(s): Québec (Province). Direction générale de l'évaluation et des ressources didactiques. Direction du développement de l'évaluation

Descripteur(s): Techniques physiques * Evaluation de l'apprentissage * Evaluation de l'étudiant * Formation professionnelle * Examen scolaire * Instrument d'évaluation * Critères d'évaluation * Guide * Secondaire (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de sujet: Mécanique automobile

Ce guide, qui s'adresse aux responsables de l'évaluation en formation professionnelle, aux coordonnateurs et conseillers pédagogiques en formation professionnelle, aux directeurs d'école et aux enseignants dispensant le programme "Mécanique automobile", apporte des précisions sur les épreuves préparées par le Ministère pour ce programme. On y présente également les mécanismes de rétroaction mis en place par le Ministère relativement à ces épreuves. Enfin, on trouve en annexe les tableaux d'analyse du programme en termes d'objectifs de comportement et les tableaux de spécifications pour chacun des cours pour lesquels des épreuves sont produites par le Ministère.

Type de document:

10

ÉQUIPEMENT MOTORISÉ

MÉCANIQUE AUTOMOBILE

GUIDE D'ÉVALUATION

DEP 1074
HZU 008

VERSION RÉVISÉE
DÉCEMBRE 1991

la FORMATION PROFESSIONNELLE *au secondaire*

Québec

94-70055

ÉQUIPEMENT MOTORISÉ

MÉCANIQUE AUTOMOBILE

GUIDE D'ÉVALUATION

DEP 1074
HZU 008

VERSION RÉVISÉE
DÉCEMBRE 1991

Direction générale de l'évaluation et des ressources didactiques
Direction du développement de l'évaluation

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 1992 — 9192-6239

ISBN: 2-550-23073-6

Dépôt légal — premier trimestre 1992
Bibliothèque nationale du Québec

TABLE DES MATIÈRES

PAGE

PRÉSENTATION 1

1. TABLEAU-SYNTHÈSE DES ÉPREUVES 3
   - 1.1 Cours transférable 5
   - 1.2 Numéro de module 5
   - 1.3 Responsabilité de l'épreuve 5
   - 1.4 Type d'évaluation 6
   - 1.5 Nombre maximal de candidats et durée de l'épreuve 6
   - 1.6 Nombre de questions 6
   - 1.7 Seuil de réussite 7
   - 1.8 Nombre de versions 7
   - 1.9 Matériel complémentaire 7
   - 1.10 Disponibilité des épreuves 7

2. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES CONCERNANT LES ÉPREUVES PRATIQUES MINISTÉRIELLES 8
   - 2.1 Durée des épreuves pratiques 8
   - 2.2 Préparation des séances pour certaines épreuves pratiques . . . 8
   - 2.3 Fiches de travail 9
   - 2.4 Particularités des seuils de réussite 9
   - 2.5 Particularités de reprise pour certaines épreuves pratiques . . 9

3. RÉFÉRENCES 10

4. LEXIQUE 11

5. MÉCANISMES DE RÉTROACTION 12

ANNEXE : TABLEAUX D'ANALYSE DU PROGRAMME et TABLEAUX DE SPÉCIFICATIONS

PRÉSENTATION

Le Guide d'évaluation du programme «Mécanique automobile» est une publication officielle du ministère de l'Éducation. Il fait partie de l'ensemble des documents requis pour se conformer à l'approche de curriculum. Il complète donc le Programme d'études, le Guide pédagogique, le Guide d'organisation et le Guide général d'évaluation.

Le présent guide s'adresse aux responsables de l'évaluation en formation professionnelle dans les établissements scolaires, aux responsables désignés dans les écoles, aux coordonnateurs[1] et aux conseillers pédagogiques en formation professionnelle, aux directeurs d'école ainsi qu'aux enseignants dispensant le programme «Mécanique automobile».

Le guide apporte des précisions sur les épreuves préparées par le Ministère pour ce programme. On y présente également les mécanismes de rétroaction mis en place par le Ministère relativement à ces épreuves. Enfin, on y trouve en annexe les tableaux d'analyse du programme et les tableaux de spécifications pour chacun des cours pour lesquels des épreuves sont produites par le Ministère.

Ce guide sera mis à jour au fur et à mesure de l'élaboration des épreuves.

Pour tout renseignement complémentaire concernant les épreuves du programme «Mécanique automobile», prière de s'adresser à la personne responsable du programme, à la Direction du développement de l'évaluation, au numéro de téléphone suivant : (514) 873-1983.

---

1. Tout le long du texte, la forme masculine désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Nous souhaitons que ce guide aide les établissements scolaires à mettre en oeuvre l'approche d'évaluation retenue en formation professionnelle et appliquée au programme «Mécanique automobile».

La chef de la Division de la
formation professionnelle,

Diane Pruneau

TABLEAU-SYNTHÈSE DES ÉPREUVES PRÉPARÉES PAR LE MINISTÈRE POUR
LE PROGRAMME D'ÉTUDES «MÉCANIQUE AUTOMOBILE»
D.E.P.

Nombre de cours : 23
Durée en heures : 1350

Code : 1474
Sigle adulte : BZU 006
Nombre d'unités : 90

CODE COURS	SIGLE ADULTES	TRANS.[1]	NUMÉRO MODULE	TITRE	UNITÉS	DURÉE COURS	RESP. ÉPR.[2]	TYPE D'ÉVAL.[3]	DURÉE ÉPR.[4]	NOMBRE MAXIMAL DE CANDIDATS	NOMBRE DE QUESTIONS	SEUIL DE RÉUSSITE	NOMBRE DE VERSIONS	MATÉRIEL COMPLÉMENTAIRE	DISPONIBILITÉ DES ÉPREUVES
341-011	HBJ 182		1	Situation de travail au regard du métier et la démarche de formation	1	15	Établ.	EEP	-	Tous		14/17	1		X
341-051	HBJ 186		2	Santé et sécurité du travail	1	15	Établ.	ET	1 h 00	Tous	20	15/20	1		X
341-044	HBJ 185		3	Travail à l'atelier	4	60	Établ.	EP	2 h 20	5		75	1		X
341-061	HBJ 187		4	Lubrifiants et solvants	1	15	Établ.	ET	1 h 00	Tous	20	15/20	1		X
341-083	HBJ 189		5	Soudage et oxycoupage	3	45	Établ.	EP	1 h 30	5		75	1		X
341-025	HBJ 183		6	Service du véhicule	5	75	Établ.	EP	1 h 30	4		75	1		X
341-102	HBK 182		7	Plans et croquis	2	30	Établ.	EP	1 h 30	Tous		75	1		X
341-076	HDJ 185		8	Application de principes d'électricité et d'électronique	6	90	MEQ	ET EP	1 h 45 1 h 15	Tous 5	10	8/10 45/60	10 5		X X
341-035	HDJ 184		9	Circuits électriques		90 75	Établ.	EP	2 h 00	3		80	1		X
341-092	HBK 181		10	Application de principes hydraulique et pneumatique	2	30	Établ.	ET EP	1 h 00 30 min.	Tous 1 à 5	11	8/11 27/34	1 1		X X
341-115	HDJ 186		11	Système de démarrage et de charge	4 5	60 75	MEQ	EP	2 h 00	3		80	1		X
341-144	HBK 186		12	Entretien du système d'allumage	4	60	Établ.	EP	1 h 30	3		80	1		X
341-126	HBK 184		13	Réparation de la culasse	6	90	MEQ	EP	1 h 45	3		80*	1		X
341-136	HDJ 187		14	Réparation du bloc-cylindres	7 6	105 90	Établ.	EP	1 h 45	4		75	1		X

1. TRANS. : Cours transférable au programme
2. Établ. : Épreuve relevant de la responsabilité de l'établissement scolaire
   MEQ : Épreuve relevant de la responsabilité du Ministère
3. ET : Épreuve théorique
   EP : Épreuve pratique
   EEP : Épreuve d'évaluation de la participation
4. Durée épr. : Durée de l'épreuve pour un candidat ou un groupe de candidats

* Voir le point 2.4 du guide

TABLEAU-SYNTHÈSE DES ÉPREUVES PRÉPARÉES PAR LE MINISTÈRE POUR
LE PROGRAMME D'ÉTUDES «MÉCANIQUE AUTOMOBILE»
D.E.P.

Nombre de cours : 23
Durée en heures : 1350

Code : 1474
Sigle adulte : BZU 006
Nombre d'unités : 90

CODE COURS	SIGLE ADULTES	TRANS.[1]	NUMÉRO MODULE	TITRE	UNITÉS	DURÉE COURS	RESP. ÉPR.[2]	TYPE D'ÉVAL.[3]	DURÉE ÉPR.[4]	NOMBRE MAXIMAL DE CANDIDATS	NOMBRE DE QUESTIONS	SEUIL DE RÉUSSITE	NOMBRE DE VERSIONS	MATÉRIEL COMPLÉMENTAIRE	DISPONIBILITÉ DES ÉPREUVES
341-154	MBK 187		15	Entretien du système d'alimentation à carburateur	4	60	MEQ	EP	1 h 20	3		85	1		X
341-165	MBK 188		16	Entretien du système d'injection d'essence	5	75	Établ.	EP	2 h 00	3		80	1		X
341-173	MBK 189		17	Réparation de l'embrayage	3	45	MEQ	EP	1 h 15	3		80	1		X
341-185	MBL 181		18	Réparation des boîtes de vitesses manuelles	5	75	Établ.	EP	1 h 45	3		80	1		X
341-192	MBL 182		19	Entretien de la transmission automatique	2	30	Établ.	EP	1 h 00	3		80	1		X
341-214	MBL 183		20	Réparation du différentiel et des arbres de transmission	4	60	Établ.	EP	1 h 45	3		80	1		X
341-226	MBL 184		21	Réparation de la suspension et de la direction	6	90	Établ.	EP	2 h 00	3		80	1		X
341-235	MBL 185		22	Réparation des freins	5	75	MEQ	EP	1 h 15	3		85	1		X
341-245	MBL 186		23	Intégration au marché du travail	5	75	Établ.	EEP	-	Tous		23/26	1		X

1. TRANS. : Cours transférable au programme
2. Établ. : Épreuve relevant de la responsabilité de l'établissement scolaire
   MEQ : Épreuve relevant de la responsabilité du Ministère
3. ET : Épreuve théorique
   EP : Épreuve pratique
   EEP : Épreuve d'évaluation de la participation
4. Durée épr. : Durée de l'épreuve pour un candidat ou un groupe de candidats

EXPLICATIONS CONCERNANT LE TABLEAU-SYNTHÈSE

1.1 Cours transférable

Certains cours sont communs à plusieurs programmes. Cette information est consignée dans la colonne «TRANS.» (Cours transférable au programme), où apparaissent les numéros des programmes auxquels des cours sont communs.

1.2 Numéro de module

L'ordre des numéros inscrits dans la colonne «Numéro module» ne représente pas la séquence d'enseignement des modules. Il s'agit des numéros des modules tels que présentés dans le programme.

Ces numéros n'ont donc pas d'incidence directe sur la planification de l'évaluation en vue de la sanction des études. Pour planifier l'évaluation, il faut se reporter aux suggestions présentées dans le Guide pédagogique.

1.3 Responsabilité de l'épreuve

La colonne «Resp. épr.» indique quels sont les cours dont les épreuves sont de responsabilité ministérielle (MEQ) et quels sont ceux pour lesquels elles relèvent de l'établissement scolaire (Établ.).

Les informations présentées au tableau-synthèse pour les épreuves relevant de l'établissement concernent les épreuves élaborées par le Ministère pour aider les établissements dans l'exercice de cette responsabilité.

Pour le programme «Mécanique automobile», les épreuves de 3 cours sont de responsabilité ministérielle et les épreuves de 8 cours relèvent de l'établissement.

1.4 Type d'évaluation

La colonne «Type d'éval.» indique la nature de l'épreuve (pratique, théorique ou évaluation de la participation) retenue pour l'évaluation.

En vue de la sanction des études, le programme «Mécanique automobile» comporte :

- 18 cours évalués par une épreuve pratique (EP);
- 2 cours évalués par une épreuve théorique (ET);
- 1 cours évalué par une épreuve théorique et par une épreuve pratique (ET et EP);
- 2 cours évalués par une grille de la participation (EEP).

1.5 Nombre maximal de candidats et durée de l'épreuve

Le tableau-synthèse indique, pour les épreuves pratiques, un nombre maximal de candidats à qui on peut administrer l'épreuve en même temps.

Si l'établissement scolaire, compte tenu de ce nombre maximal de candidats, doit organiser plusieurs séances d'examen, il faut multiplier le temps d'évaluation indiqué à la colonne «Durée épr.» par le nombre de séances requis.

S'il n'y a pas de contraintes quant à un maximum de candidats (pour les épreuves théoriques, par exemple), la mention TOUS est inscrite dans la colonne «Nombre maximal de candidats».

1.6 Nombre de questions

L'information présentée sous cette rubrique dans le tableau-synthèse ne s'applique qu'aux épreuves théoriques.

1.7 Seuil de réussite

Pour les épreuves théoriques, l'information apparaissant dans la colonne «Seuil de réussite» représente le nombre de bonnes réponses exigées par rapport au nombre total de questions que l'on retrouve dans l'épreuve.

Pour les épreuves pratiques, cette information correspond au seuil de réussite tel qu'il est inscrit sur la fiche d'évaluation.

1.8 Nombre de versions

La colonne «Nombre de versions» indique le nombre de versions de l'épreuve actuellement disponibles.

1.9 Matériel complémentaire

Un X dans la colonne «Matériel complémentaire» indique que l'épreuve comporte du matériel complémentaire expédié séparément.

1.10 Disponibilité des épreuves

Un X dans la colonne «Disponibilité des épreuves» indique que l'épreuve est disponible et sera transmise aux organismes scolaires désignés à la carte des enseignements par la Direction de la Sanction des études.

2. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES CONCERNANT LES ÉPREUVES PRATIQUES MINISTÉRIELLES

2.1 Durée des épreuves pratiques

La durée de cinq des six épreuves pratiques a une conséquence sur l'évaluation. Ce sont les épreuves 341-114, 341-126, 341-154, 341-173 et 341-235.

Lorsque la durée est écoulée, le candidat perd tous les points relatifs à l'élément de notation «délai d'exécution», s'il n'a pas terminé mais peut poursuivre l'épreuve pendant quelques minutes supplémentaires comme spécifié dans le cahier de l'examinateur.

Note : On doit être attentif à ne pas compter les minutes d'attente en cours de réalisation quand on évalue le temps pris par le candidat.

Lorsqu'il n'y a pas de notation pour le délai d'exécution, l'examinateur arrête l'épreuve lorsque la durée est écoulée.

2.2 Préparation des séances pour certaines épreuves pratiques

Pour les épreuves 341-114 et 341-173, il faut disposer des pièces ou composants défectueux. On doit lire attentivement les explications données sous le titre «Préparation de la séance d'examen» dans le cahier de l'examinateur.

Le temps moyen de préparation pour chacune des épreuves est d'environ 1 heure. Cependant, l'évaluation du cours 341-126 exige une préparation d'au moins 5 heures et l'épreuve 341-114, d'au moins 2 h 30 min.

2.3 Fiches de travail

Des fiches de travail font partie de la majorité des épreuves.

Les candidats utilisent ces fiches pour consigner des données, effectuer des calculs, interpréter des données ou poser des diagnostics. Dans certains cas, on doit remplir un corrigé lors de la préparation de l'épreuve. Il est très important de suivre les directives données dans le cahier de l'examinateur et sur les corrigés des fiches de travail.

2.4 Particularités des seuils de réussite

Pour l'épreuve 341-126, le seuil de réussite s'exprime comme suit : 80% et avoir obtenu la totalité des points de l'étape 1.

On doit lire attentivement les informations relatives au seuil de réussite dans le cahier de l'examinateur.

2.5 Particularités de reprise pour certaines épreuves pratiques

Pour les épreuves 341-075, 341-114, 341-154, 341-173 et 341-235, le candidat qui échoue doit reprendre toute l'épreuve. Pour l'épreuve 341-126, le candidat qui réussit l'étape 1 mais échoue à l'étape 2 ou à l'étape 3 ne reprend que la ou les étapes ratées.

3. RÉFÉRENCES

Les termes techniques employés ont été pris dans les volumes suivants :

Dictionnaire technique général, par J.-Gérald Belle-Isle, Beauchemin Dunod, 1977.

Technologie automobile, par Frédérick C. Nash, Mc Graw-Hill, 2e édition, 1988.

Vocabulaire de l'automobile (4 fascicules) par Anne-Marie Beaudoin, Office de la langue française, 1979, 1980.

4. LEXIQUE

MÉCANIQUE AUTOMOBILE

(D.E.P. 1474)

TERME FRANÇAIS	TERME DU MILIEU	TERME ANGLAIS
Bobine d'attraction		Pull-in winding
Bobine de rétention		Hold-in winding
Burette	Huilier	
Butée de débrayage		Release bearing
Clé hexagonale coudée ou clé Allen	Clé Allen	
Cllé polygonale à tête fendue	Clé à tuyau Clé à raccord	
Collet de soupape	Face de soupape	
Cordon prolongateur	Rallonge Extension	
Fil volant		Jumper
Gabarit	Comparateur de pré-ajustement	
Interrupteur de démarrage à distance	Circuit de dérivation pour démarrage	
Papillon des gaz	Volet	
Rodoir de soupape	Ventouse	
Ruban thermoplastique	Tape électrique	
Tige-pilote		Pilote guide

5. MÉCANISMES DE RÉTROACTION

Afin de faciliter la mise à jour des épreuves pour le programme «Mécanique automobile», le Ministère demande aux établissements scolaires de lui fournir de la rétroaction au sujet de ces épreuves.

À cette fin, le Ministère a préparé deux grilles de rétroaction, une pour les épreuves pratiques et une pour les épreuves théoriques (voir les pages suivantes).

Après une première utilisation de chacune des versions des épreuves en «Mécanique automobile», l'établissement scolaire fait remplir, par l'enseignant concerné, la grille de rétroaction correspondant au type d'épreuve administrée (pratique ou théorique). Par la suite, l'enseignant retourne la grille de rétroaction remplie au responsable désigné dans l'établissement scolaire, qui, après en avoir pris connaissance, la fait parvenir au Ministère à l'adresse suivante :

Ministère de l'Éducation
Direction du développement
de l'évaluation
600, rue Fullum, 9e étage
Montréal (Québec)
H2K 4L1

À l'attention du responsable de la rétroaction

GRILLE DE RÉTROACTION

ÉPREUVE PRATIQUE

Programme: _____

Code du cours: _____

Version de l'épreuve: _____

Nom de l'enseignant ou de l'enseignante: _____

École: _____

Commission scolaire: _____

Pour chacune des affirmations qui suivent, cocher

- la case 1 si vous êtes tout à fait en accord;
- la case 2 si vous êtes plutôt en accord;
- la case 3 si vous êtes plutôt en désaccord;
- la case 4 si vous êtes tout à fait en désaccord.

	1	2	3	4
1. Le travail que le candidat doit effectuer tout le long de l'épreuve est représentatif de la compétence visée dans l'objectif.	☐	☐	☐	☐

Commentaire: _____

_____

_____

2. Les étapes de travail retenues sont conformes aux données du tableau de spécifications.

1 2 3 4

Commentaire: _____

_____

_____

3. Le seuil de réussite permet d'attester le développement de la compétence visée.

1 2 3 4

Commentaire: _____

_____

_____

4. La durée prévue est suffisante en fonction de la tâche à réaliser.

1 2 3 4

Commentaire: _____

_____

_____

5. Le temps d'administration de l'épreuve pour l'ensemble des candidats est raisonnable par rapport à la durée du cours.

1 2 3 4

Commentaire: _____

_____

_____

6. Le nombre maximal de candidats à qui on peut administrer simultanément l'épreuve est acceptable.

1 2 3 4

Commentaire: _____

_____

_____

7. La liste du matériel requis pour l'administration de l'épreuve, dans le cahier de l'examinateur, est appropriée.

1 2 3 4

Commentaire: _____

_____

_____

8. La tâche que l'examinateur doit accomplir pendant les étapes de déroulement et de notation est réalisable (faisabilité).

1 2 3 4

Commentaire: _____

_____

_____

9. Le travail que le candidat doit effectuer tout le long des étapes de travail est réaliste et réalisable (faisabilité).

1 2 3 4

Commentaire: _____

_____

_____

10. Les informations contenues dans le cahier de l'examinateur sont

- univoques

1 2 3 4 ☐☐☐☐

- claires

1 2 3 4 ☐☐☐☐

- complètes

1 2 3 4 ☐☐☐☐

Commentaire: _____

_____

_____

11. Les informations contenues dans le cahier du candidat sont

- univoques

1 2 3 4 ☐☐☐☐

- claires

1 2 3 4 ☐☐☐☐

- complètes

1 2 3 4 ☐☐☐☐

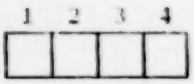
Commentaire: _____

_____

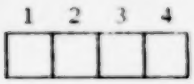
_____

12. La fiche d'évaluation est

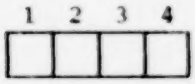
- univoque



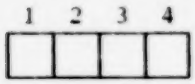
- claire



- complète



- facile à utiliser



Commentaire: _____

_____

_____

*13. Les documents d'accompagnement (fiche de travail, dessin, plan, croquis, etc.) sont

- univoques — 1 2 3 4 ☐☐☐☐

- clairs — 1 2 3 4 ☐☐☐☐

- complets — 1 2 3 4 ☐☐☐☐

- faciles à utiliser — 1 2 3 4 ☐☐☐☐

Commentaire: _____

_____

_____

14. Il y a concordance entre les informations présentées sur la fiche d'évaluation, dans le cahier de l'examinateur et dans le cahier du candidat. 1 2 3 4 ☐☐☐☐

Commentaire: _____

_____

_____

* Répondre s'il y a lieu.

AUTRES COMMENTAIRES: _____

Signature: _____

Date: _____

GRILLE DE RÉTROACTION

ÉPREUVE THÉORIQUE

Programme: _____

Code du cours: _____

Version de l'épreuve: _____ _____

Nom de l'enseignant ou de l'enseignante : _____

École: _____

Commission scolaire: _____

Pour chacune des affirmations qui suivent, cocher

- la case 1 si vous êtes tout à fait en accord;
- la case 2 si vous êtes plutôt en accord;
- la case 3 si vous êtes plutôt en désaccord;
- la case 4 si vous êtes tout à fait en désaccord.

	1	2	3	4
1. Le nombre total de questions de l'épreuve est suffisant pour vérifier adéquatement le développement de la compétence visée.	☐	☐	☐	☐

Commentaire: _____

_____

_____

2. Le seuil de réussite retenu permet d'attester le développement de la compétence visée.

1	2	3	4

Commentaire: _____

_____

_____

3. La durée prévue permet à la majorité des candidats de répondre à toutes les questions de l'épreuve.

1	2	3	4

Commentaire: _____

_____

_____

4. Le temps d'administration de l'épreuve requis pour l'ensemble des candidats est raisonnable par rapport à la durée du cours.

1	2	3	4

Commentaire: _____

_____

_____

2. Le seuil de réussite retenu permet d'attester le développement de la compétence visée.

1	2	3	4

Commentaire: _____

_____

_____

3. La durée prévue permet à la majorité des candidats de répondre à toutes les questions de l'épreuve.

1	2	3	4

Commentaire: _____

_____

_____

4. Le temps d'administration de l'épreuve requis pour l'ensemble des candidats est raisonnable par rapport à la durée du cours.

1	2	3	4

Commentaire: _____

_____

_____

5. Les directives apparaissant dans le cahier du candidat sont

- univoques

1 2 3 4

- claires

1 2 3 4

- complètes

1 2 3 4

Commentaire: _____

_____

_____

6. Les directives et renseignements apparaissant sur la feuille du surveillant sont

- clairs

1 2 3 4

- complets

1 2 3 4

Commentaire: _____

_____

_____

7. Les directives apparaissant dans le cahier de notation sont

- claires

1 2 3 4

- complètes

1 2 3 4

Commentaire: _____

_____

_____

*8. Les documents d'accompagnement (feuilles-réponses, dessins, etc.) sont

- clairs

1 2 3 4

- complets

1 2 3 4

- faciles à utiliser

1 2 3 4

Commentaire: _____

_____

_____

_____

* Répondre s'il y a lieu.

Pour les affirmations 9, 10 et 11, cocher Oui ou Non et remplir la grille, s'il y a lieu.

9. Chaque question de l'épreuve correspond à une donnée du tableau de spécifications. ☐ Oui ☐ Non

Si vous avez coché Non, inscrire le numéro de la question qui ne correspond pas à une donnée du tableau de spécifications et expliquer, dans l'espace ci-dessous.

QUESTION	EXPLICATION

10. Chaque question de l'épreuve est claire, complète et ne contient pas d'erreur (énoncé, formulation, données, illustrations, espace pour répondre, etc.). ☐ Oui ☐ Non

Si la réponse est Non, inscrire le numéro de chacune des questions concernées et indiquer les modifications proposées, dans l'espace ci-dessous.

QUESTION	MODIFICATIONS PROPOSÉES

11. Chaque réponse apparaissant dans le cahier de notation est claire, complète et ne contient pas d'erreur.

☐ Oui ☐ Non

Si vous avez cochez Non, inscrire le numéro de chacune des questions concernées et indiquer les modifications proposées à la réponse, dans l'espace ci-dessous.

QUESTION	MODIFICATIONS PROPOSÉES

AUTRES COMMENTAIRES: _____

Signature: _____

Date: _____

AUTRES COMMENTAIRES: _____

Signature: _____

Date: _____

ANNEXE

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE SITUATION

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile **CODE:** 341-011

TITRE DU COURS: 01 - Métier et formation **SIGLE:** HBJ 182

INTENTION VISÉE: Se situer au regard du métier et de la démarche de formation

ACTIVITÉS DE FORMATION	APPR. %	ÉVAL. %	MANIFESTATIONS DE LA PARTICIPATION
Phase 1: Information sur le métier	50	60	
. S'informer sur le marché du travail dans le domaine de la mécanique automobile: milieu de travail, perspectives d'emploi, rémunération, possibilités d'avancement, conditions d'embauchage			Recueil d'informations sur le marché du travail dans le domaine de la mécanique automobile
. S'informer sur la nature et les exigences de l'emploi: tâches, conditions de travail, critères d'évaluations droits et responsabilités			Recueil d'informations sur la nature et les exigences du métier
. Présenter des données recueillies, au cours d'une rencontre de groupe, et discuter de sa perception du métier: avantages, inconvénients, exigences			Présentation des données recueillies, lors d'une discussion de groupe, et discussion sur la perception du métier

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE SITUATION

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 01 - Métier et formation CODE: 341-011

INTENTION VISÉE: Se situer au regard du métier et de la démarche de formation SIGLE: HBJ 182

ACTIVITÉS DE FORMATION	APPR. %	ÉVAL. %	MANIFESTATIONS DE LA PARTICIPATION
Phase 2: Information sur le projet de formation et engagement dans la démarche	30	22	
· Discuter des habiletés, aptitudes et connaissances nécessaires pour pratiquer le métier			Discussion sur les habiletés et les connaissances nécessaires pour pratiquer le métier
· S'informer sur le projet de formation: programme d'études, démarche de formation, modes d'évaluation, sanction des études			Information sur le projet de formation
· Discuter de la pertinence du programme de formation par rapport à la situation de travail			Discussion sur la pertinence du programme de formation par rapport à la situation de travail
· Exprimer clairement ses réactions			Expression de ses réactions

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE SITUATION

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-011

TITRE DU COURS: 01 - Métier et formation SIGLE: HBJ 182

INTENTION VISÉE: Se situer au regard du métier et de la démarche de formation

ACTIVITÉS DE FORMATION	APPR. %	ÉVAL. %	MANIFESTATIONS DE LA PARTICIPATION
Phase 3: Évaluation et confirmation de son orientation . Produire un rapport dans lequel on doit: - préciser ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts pour le métier - évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences du métier avec ses goûts, ses aptitudes et ses intérêts	20	18	Production d'un rapport

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - OBJECTIF DE SITUATION

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-011

TITRE DU COURS: 01 - Métier et formation — SIGLE: HBJ 182

INTENTION VISÉE: Se situer au regard du métier et de la démarche de formation

MANIFESTATIONS DE LA PARTICIPATION	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES		POND. %
Phase 1:				
Recueil d'informations sur la nature et les exigences du métier	54	1.1	Recueille des informations sur la nature et les exigences du métier	54
Présentation des données recueillies, lors d'une discussion de groupe, et discussion sur la perception du métier	6	1.2	Partage des informations recueillies, lors d'une discussion de groupe	6
Phase 2:				
Discussion sur les habiletés, les aptitudes et les connaissances nécessaires pour pratiquer le métier	12	2.1	Donne son opinion personnelle au regard de certaines exigences nécessaires pour pratiquer le métier	12
Discussion sur la pertinence du programme de formation par rapport à la situation de travail	10	2.2	Exprime ses perceptions et établit des liens, lors d'une discussion de groupe	10

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - OBJECTIF DE SITUATION

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-011

TITRE DU COURS: 01 - Métier et formation SIGLE: HBJ 182

INTENTION VISÉE: Se situer au regard du métier et de la démarche de formation

MANIFESTATIONS DE LA PARTICIPATION	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Phase 3: Production d'un rapport écrit	18	3.1 Produit un rapport justifiant son choix d'orientation	18

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-051

TITRE DU COURS: 02 - Santé et sécurité du travail — SIGLE: HBJ 186

COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer les règles de santé et sécurité du travail dans la pratique de la mécanique automobile

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Expliquer les principes de base de la législation en santé et sécurité	20	10	Principes de base de la législation en santé et sécurité	C
Expliquer les différents moyens de prévention des accidents de travail et des maladies professionnelles	13	10	Moyens de prévention	C
Expliquer les principes généraux liés à la santé et à la sécurité dans l'aménagement de l'atelier	20	20	Principes généraux	C
Expliquer les moyens de prévention en regard des principaux contaminants chimiques rencontrés dans le métier	20	20	Moyens de prévention	C

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-051

TITRE DU COURS: 02 - Santé et sécurité du travail SIGLE: HBJ 186

COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer les règles de santé et sécurité du travail dans la pratique de la mécanique automobile

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Expliquer les mesures de prévention à appliquer lors d'opérations spécifiques du métier	27	40	Mesures de prévention	C

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile **CODE:** 341-051

TITRE DU COURS: 02 - Santé et sécurité du travail **SIGLE:** HBJ 186

COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer les règles de santé et sécurité du travail dans la pratique de la mécanique automobile **DURÉE DE L'ÉPREUVE:** 1 heure

OBJETS D'ÉVALUATION	THÈMES DE CONNAISSANCES	POND. %	ÉLÉMENTS DE CONNAISSANCES	POND. %	NBRE QUEST.
Expliquer les principes de base de la législation en santé et sécurité	1. Principes de base de la législation en santé et sécurité	10	1.1 Objectifs de la loi	5	1
			1.2 Participation paritaire	5	1
Expliquer les différents moyens de prévention des accidents de travail et des maladies professionnelles	2. Moyens de prévention	10	2.1 Mesures de prévention des accidents de travail	5	1
			2.2 Mesures de prévention des maladies professionnelles	5	1
Expliquer les principes généraux liés à la santé et à la sécurité dans l'aménagement de l'atelier	3. Principes généraux	20	3.1 Aménagement de l'atelier en fonction de la santé et sécurité du travail	20	4

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-051

TITRE DU COURS: 02 - Santé et sécurité du travail — SIGLE: HBJ 186

COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer les règles de santé et sécurité du travail dans la pratique de la mécanique automobile — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 heure

OBJETS D'ÉVALUATION	THÈMES DE CONNAISSANCES	POND. %	ÉLÉMENTS DE CONNAISSANCES	POND. %	NBRE QUEST.
Expliquer les moyens de prévention en regard des principaux contaminants chimiques rencontrés dans le métier	4. Moyens de prévention	20	4.1 Mesures préventives contre les maladies de la peau	5	1
			4.2 Mesures préventives en regard du monoxyde de carbone	15	3
Expliquer les mesures de prévention à appliquer lors d'opérations spécifiques du métier	5. Mesures de prévention	40	5.1 Mesures préventives lors d'opérations spécifiques du métier	40	8

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-044

TITRE DU COURS: 03 - Travail à l'atelier SIGLE: HBJ 185

COMPORTEMENT ATTENDU: Effectuer des opérations reliées au travail général dans un atelier

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Utiliser les outils manuels du mécanicien ou de la mécanicienne	15	20	Choix des outils manuels Utilisation des outils Manipulation des pièces Rangement des pièces démontées Propreté	P P
Utiliser des outils et des appareils d'usinage	30	46	Choix des outils et des appareils d'usinage Utilisation des outils et des appareils d'usinage Usinage de la pièce Qualité des évasements Extraction d'une vis cassée Pose d'un filet rapporté	P P P
Prélever des mesures à l'aide d'instruments	25	25	Choix de l'instrument Soin dans la manipulation Lectures prélevées Interprétation des lectures	 P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 03 - Travail à l'atelier CODE: 341-044

COMPORTEMENT ATTENDU: Effectuer des opérations reliées au travail général dans un atelier SIGLE: HBJ 185

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Utiliser des organes d'assemblage	10	--	Choix des organes Choix et emploi des outils	
Utiliser l'équipement de travail à l'atelier	10	--	Démarche d'utilisation	
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	--	9	Respect des règles de santé et de sécurité	P
Expliquer la dépose et la pose d'un roulement	6	--	Les roulements La dépose et la pose	
Décrire des dispositifs d'étanchéité	4	--	Différenciation Description des dispositifs	

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-044

TITRE DU COURS: 03 - Travail à l'atelier — SIGLE: HBJ 185

COMPORTEMENT ATTENDU: Effectuer des opérations reliées au travail général dans un atelier — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 h 20 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES		POND. %
Utiliser les outils manuels du mécanicien ou de la mécanicienne	PS	1. Choix des outils manuels	5	1.1	A fait un choix judicieux des outils manuels nécessaires au démontage et au remontage	5
	PS	2. Utilisation des outils	15	2.1	A appliqué less techniques appropriées lors de l'utilisation des outils	10
				2.2	A respecté les capacités limites des outils	5
Utiliser des outils et des appareils d'usinage	PS	3. Choix des outils et des appareils d'usinage	3	3.1	A fait un choix judicieux des outils et des appareils nécessaires pour la fabrication de la pièce	3

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 03 - Travail à l'atelier CODE: 341-044

COMPORTEMENT ATTENDU: Effectuer des opérations reliées au travail général dans un atelier SIGLE: HBJ 185

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 h 20 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
	PS	4. Utilisation des outils et des appareils d'usinage	33	4.1 A affûté correctement le foret	18
				4.2 A maintenu le foret constamment affûté	5
				4.3 A appliqué les techniques appropriées de sciage	5
				4.4 A appliqué les techniques appropriées de limage	5
	PT	5. Usinage de la pièce	10	5.1 Pièce usinée avec précision conformément au plan de fabrication	10

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-044

TITRE DU COURS: 03 - Travail à l'atelier — SIGLE: HRJ 185

COMPORTEMENT ATTENDU: Effectuer des opérations reliées au travail général dans un atelier — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 h 20 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Prélever des mesures à l'aide d'instruments	PS	6. Lectures prélevées	25	6.1 A pris des lectures justes	20
				6.2 A inscrit des lectures exactes	5
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	PS	7. Respect des règles de santé et de sécurité	9	7.1 A utilisé de façon sécuritaire les outils et appareils	5
				7.2 A porté des lunettes de sécurité lors des opérations d'usinage	4

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-061

TITRE DU COURS: 04 - Lubrifiants et solvants SIGLE: HBJ 187

COMPORTEMENT ATTENDU: Sélectionner les graisses, les huiles et les solvants

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Expliquer l'origine des produits de lubrification et des solvants	14	10	Origine des produits de lubrification	C
Préciser l'emploi et les caractéristiques des huiles à moteur	33	35	Emploi et caractéristiques des huiles à moteur	C
Comparer les caractéristiques des fluides pour transmission automatique	13	5	Caractéristiques des fluides pour transmission automatique	C
Décrire les caractéristiques des huiles pour engrenage	20	15	Caractéristiques des huiles pour engrenage	C
Choisir la graisse appropriée pour des cas types	13	15	Choix des graisses	C

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-061

TITRE DU COURS: 04 - Lubrifiants et solvants SIGLE: HBJ 187

COMPORTEMENT ATTENDU: Sélectionner les graisses, les huiles et les solvants

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Énumérer les précautions à prendre lors de la manutention et de l'utilisation des solvants	7	20	Précautions lors de la manutention et de l'emploi des solvants	C

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-061

TITRE DU COURS: 04 - Lubrifiants et solvants SIGLE: HBJ 187

COMPORTEMENT ATTENDU: Sélectionner les graisses, les huiles et les solvants DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 heure

OBJETS D'ÉVALUATION	THÈMES DE CONNAISSANCES	POND. %	ÉLÉMENTS DE CONNAISSANCES	POND. %	NBRE QUEST.
Expliquer l'origine des produits de lubrification et des solvants	1. Origine des produits de lubrification	10	1.1 Identification de l'origine des produits de lubrification	10	2
Préciser l'emploi et les caractéristiques des huiles à moteur	2. Emploi et caractéristiques des huiles à moteur	35	2.1 Description de l'emploi des huiles à moteur	30	6
			2.2 Description des caractéristiques des huiles à moteur	5	1
Comparer les caractéristiques des fluides pour transmission automatique	3. Caractéristiques des fluides pour transmission automatique	5	3.1 Choix d'huile pour transmission automatique	5	1

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile **CODE:** 341-061

TITRE DU COURS: 04 - Lubrifiants et solvants **SIGLE:** HBJ 187

COMPORTEMENT ATTENDU: Sélectionner les graisses, les huiles et les solvants **DURÉE DE L'ÉPREUVE:** 1 heure

OBJETS D'ÉVALUATION	THÈMES DE CONNAISSANCES	POND. %	ÉLÉMENTS DE CONNAISSANCES	POND. %	NBRE QUEST.
Décrire les caractéristiques des huiles pour engrenage	4. Caractéristiques des huiles pour engrenage	15	4.1 Description des caractéristiques des principales huiles pour engrenage	5	1
			4.2 Utilisation des huiles pour engrenage	10	2
Choisir la graisse appropriée à une situation	5. Choix des graisses	15	5.1 Sélection des graisses pour diverses situations	15	3
Énumérer les précautions à prendre lors de la manutention et de l'emploi des solvants	6. Précautions lors de la manutention et de l'emploi des solvants	20	6.1 Identification des précautions pour la manutention des solvants	10	2
			6.2 Identification des précautions pour l'emploi des solvants	10	2

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-083

TITRE DU COURS: 05 - Soudage et oxycoupage — SIGLE: HBJ 189

COMPORTEMENT ATTENDU: Souder et oxycouper des métaux

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Monter le poste de soudage oxyacétylénique	9	--	Étapes de montage Étanchéité des raccords et des tuyaux	
Exécuter des soudures autogènes et hétérogènes de tôles d'acier dans chacune des positions suivantes:	66	70		
• à plat			Choix des buses	P
			Choix des baguettes d'apport	
			Pointage dans l'ordre	
			Technique d'exécution	P
			Propreté des soudures	
			Qualité des soudures	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-083

TITRE DU COURS: 05 - Soudage et oxycoupage — SIGLE: HBJ 189

COMPORTEMENT ATTENDU: Souder et oxycouper des métaux

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
• horizontale			Choix des buses Choix des baguettes d'apport Pointage dans l'ordre Technique d'exécution Propreté des soudures Qualité des soudures	P
• verticale			Choix des buses Choix des baguettes d'apport Pointage dans l'ordre Technique d'exécution Propreté des soudures Qualité des soudures	
Réaliser des soudures à l'étain de tôles d'acier	7	--	Choix d'alliage d'apport Préparation et étamage du fer à souder Choix du décapant Technique d'exécution Qualité des soudures	

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-083

TITRE DU COURS: 05 - Soudage et oxycoupage — SIGLE: HBJ 189

COMPORTEMENT ATTENDU: Souder et oxycouper des métaux

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Évaluer la qualité des soudures:	7	--	Justesse de l'évaluation	
• par examen visuel • par essai de résistance				
Oxycouper des métaux:	11	25		
• acier mince			Choix de la buse Réglages Technique d'exécution Qualité de la coupe	
• acier épais			Choix de la tête de coupe Réglages Technique d'exécution Qualité de la coupe	P P
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	--	5	Respect des règles de santé et de sécurité	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — **CODE:** 341-083

TITRE DU COURS: 05 - Soudage et oxycoupage — **SIGLE:** HBJ 189

COMPORTEMENT ATTENDU: Souder et oxycouper des métaux — **DURÉE DE L'ÉPREUVE:** 1 h 30 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Exécuter des soudures autogènes de tôles d'acier en position à plat	PT	1. Choix des buses	3	1.1 Choix judicieux des buses	3
	PS	2. Technique d'exécution	3	2.1 A réglé correctement la flamme pour la soudure autogène	3
	PT	3. Qualité des soudures	12	3.1 Cordon de soudure uniforme sur au moins 100 mm	
				3.2 Stries régulières sur au moins 100 mm	
				3.3 Fusionnement correct des deux arêtes	

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

L'objet d'évaluation «Exécuter des soudures de tôles d'acier autogènes et hétérogènes en position à plat, horizontale et verticale» a été traité séparément quant aux soudures autogènes et hétérogènes et quant à la position.

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-083

TITRE DU COURS: 05 - Soudage et oxycoupage — SIGLE: HBJ 189

COMPORTEMENT ATTENDU: Souder et oxycouper des métaux — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 30 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
				3.4 Surépaisseur correcte du cordon de soudure	
Exécuter des soudures autogènes de tôles d'acier en position horizontale	PT	4. Qualité des soudures	18	4.1 Cordon de soudure uniforme sur ou moins 100 mm 4.2 Stries régulières sur au moins 100 mm 4.3 Convexité correcte du cordon de soudure	
Exécuter des soudures hétérogènes de tôles d'acier en position à plat	PS	5. Technique d'exécution	5	5.1 A maintenu la buse dans l'angle approprié	5

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

L'objet d'évaluation «Exécuter des soudures de tôles d'acier autogènes et hétérogènes en position à plat, horizontale et verticale» a été traité séparément quant aux soudures autogènes et hétérogènes et quant à la position.

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-083

TITRE DU COURS: 05 - Soudage et oxycoupage — SIGLE: HBJ 189

COMPORTEMENT ATTENDU: Souder et oxycouper des métaux — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 30 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
	PT	6. Qualité des soudures	12	6.1 Cordon de soudure uniforme sur au moins 100 mm	
				6.2 Stries régulières sur au moins 100 mm	
				6.3 Convexité correcte du cordon de soudure	
Exécuter des soudures hétérogènes de tôles d'acier en position horizontale	PT	7. Qualité des soudures	17	7.1 Cordon de soudure uniforme sur au moins 100 mm	
				7.2 Stries régulières sur au moins 100 mm	
				7.3 Convexité correcte du cordon de soudure	

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

L'objet d'évaluation «Exécuter des soudures de tôles d'acier autogènes et hétérogènes en position à plat, horizontale et verticale» a été traité séparément quant aux soudures autogènes et hétérogènes et quant à la position.

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 05 - Soudage et oxycoupage — CODE: 341-083

COMPORTEMENT ATTENDU: Souder et oxycouper des métaux — SIGLE: HBJ 189

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 30 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Oxycouper des métaux d'acier épais	PS	8. Technique d'exécution	5	8.1 A réglé correctement la pression des manodétendeurs	
				8.2 A réglé correctement la flamme	
	PT	9. Qualité de la coupe	20	9.1 Coupe conforme au tracé	10
				9.2 Absence de fusion aux arêtes supérieures	10
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	PS	10. Respect des règles de santé et de sécurité	5	10.1 A porté des vêtements de protection	

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

L'objet d'évaluation «Exécuter des soudures de tôles d'acier autogènes et hétérogènes en position à plat, horizontale et verticale» a été traité séparément quant aux soudures autogènes et hétérogènes et quant à la position.

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — **CODE:** 341-083

TITRE DU COURS: 05 - Soudage et oxycoupage — **SIGLE:** HBJ 189

COMPORTEMENT ATTENDU: Souder et oxycouper des métaux — **DURÉE DE L'ÉPREUVE:** 1 h 30 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
				10.2 A utilisé sécuritairement les outils et appareils 10.3 A apporté une protection suffisante à l'environnement	

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

L'objet d'évaluation «Exécuter des soudures de tôles d'acier autogènes et hétérogènes en position à plat, horizontale et verticale» a été traité séparément quant aux soudures autogènes et hétérogènes et quant à la position.

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-025

TITRE DU COURS: 06 - Service du véhicule — SIGLE: HBJ 183

COMPORTEMENT ATTENDU: Effectuer le service d'entretien du véhicule

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Diagnostiquer des causes de problèmes:				
• du système de refroidissement	7	--	Démarche de vérification Diagnostic posé	
• des roues et pneus	7	--	Démarche de vérification Diagnostic posé	
Rechercher et exploiter des informations techniques	6	5	Cueillette d'informations	P
Effectuer la dépose:				
• de composants du système de refroidissement	4	3	Manutention des pièces Séquence de travail Technique de travail	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-025

TITRE DU COURS: 06 - Service du véhicule — SIGLE: HBJ 183

COMPORTEMENT ATTENDU: Effectuer le service d'entretien du véhicule

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
• des roues, pneus, moyeux et roulements de roues	4	--	Respect des spécifications du manufacturier Propreté	
• des composants du système d'échappement	7	--		
Nettoyer le système de refroidissement	5	--	Utilisation de l'appareil	
Effectuer le service de lubrification du véhicule	20	5	Choix des produits de lubrification Respect des spécifications du manufacturier	P
Réparer des pneus	6	--	Qualité de la réparation	
Équilibrer des roues du véhicule	5	12	Précision de l'équilibrage de la roue	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-025

TITRE DU COURS: 06 - Service du véhicule SIGLE: HBJ 183

COMPORTEMENT ATTENDU: Effectuer le service d'entretien du véhicule

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Effectuer la pose:				
• de composants du système de refroidissement	6	30	Fixation des pièces	
			Vérification du niveau du liquide de refroidissement	P
			Vérification de la densité de l'antigel	P
			Qualité de fonctionnement du système de refroidissement	P
• des roues, pneus, moyeux et roulements de roues	7	30	Serrage des roues	P
			Propreté de la jante	
			Étanchéité du pneu	
			Propreté des roulements	
			Lubrification des roulements	
			Réglage des roulements de la roue	P
• des composants du système d'échappement	13	--	Solidité des composants	
			Étanchéité du système	

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-025

TITRE DU COURS: 06 - Service du véhicule — SIGLE: HBJ 183

COMPORTEMENT ATTENDU: Effectuer le service d'entretien du véhicule

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Régler la courroie du ventilateur	3	--	Tension de la courroie	
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	--	5	Respect des règles de santé et de sécurité	P
Prendre soin du véhicule	--	5	Soin du véhicule	P
Respecter les délais d'exécution	--	5	Délai d'exécution	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

CODE: 341-025

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

SIGLE: HBJ 183

TITRE DU COURS: 06 - Service du véhicule

COMPORTEMENT ATTENDU: Effectuer le service d'entretien du véhicule

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 30 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Rechercher et exploiter des informations techniques	PT	1. Cueillette d'informations	5	1.1 Repérage exact des informations relatives au numéro de série du véhicule	5
Effectuer le service de lubrification du véhicule	PT	2. Choix des produits de lubrification	5	2.1 Repérage exact des spécifications du manufacturier 2.2 Choix des produits conforme aux spécifications	
Effectuer la dépose de composants du système de refroidissement	PS	3. Séquence de travail	3	3.1 A vidangé le radiateur avant de déposer la durite inférieure	3

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

L'objet d'évaluation «Effectuer la pose» a été traité séparément quant aux composants du système de refroidissement et aux roues, pneus, moyeux et roulements des roues.

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

CODE: 341-025

TITRE DU COURS: 06 - Service du véhicule

SIGLE: HBJ 183

COMPORTEMENT ATTENDU: Effectuer le service d'entretien du véhicule

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 30 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Effectuer la pose de composants du système de refroidissement	PT	4. Vérification du niveau du liquide de refroidissement	2	4.1 Niveau du liquide de refroidissement dans le radiateur conforme aux recommandations du manufacturier	2
	PT	5. Vérification de la densité de l'antigel	12	5.1 Densité de l'antigel conforme aux recommandations du manufacturier	12
	PT	6. Qualité de fonctionnement du système de refroidissement	16	6.1 Étanchéité complète du système de refroidissement	16
Équilibrer des roues du véhicule	PT	7. Précision de l'équilibrage de la roue	12	7.1 Équilibrage précis de la roue	12

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

L'objet d'évaluation «Effectuer la pose» a été traité séparément quant aux composants du système de refroidissement et aux roues, pneus, moyeux et roulements des roues.

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

CODE: 341-025

TITRE DU COURS: 06 - Service du véhicule

SIGLE: HBJ 183

COMPORTEMENT ATTENDU: Effectuer le service d'entretien du véhicule

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 30 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Effectuer la pose des roues, des pneus, des moyeux et des roulements de roues	PS	8. Réglage des roulements de la roue	15	8.1 A respecté les spécifications du manufacturier lors du réglage des roulements	
				8.2 A posé correctement la goupille qui retient le roulement	
	PS	9. Serrage des roues	15	9.1 A respecté l'ordre de serrage de la roue	
				9.2 A respecté la tension de serrage recommandée par le manufacturier	
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	PS	10. Respect des règles de santé et de sécurité	5	10.1 A pris les mesures appropriées pour le levage du véhicule	5

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

L'objet d'évaluation «Effectuer la pose» a été traité séparément quant aux composants du système de refroidissement et aux roues, pneus, moyeux et roulements des roues.

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

CODE: 341-025

TITRE DU COURS: 06 - Service du véhicule

SIGLE: HBJ 183

COMPORTEMENT ATTENDU: Effectuer le service d'entretien du véhicule

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 30 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES		POND. %
Prendre soin du véhicule	PS/PT	11. Soin du véhicule	5	11.1	A placé correctement le protège-aile	
				11.2	Absence de bris aux pièces adjacentes à celles changées	
				11.3	Absence de matière huileuse sur le véhicule	
Respecter les délais d'exécution	PS	12. Délai d'exécution	5	12.1	A réalisé le travail dans le temps prescrit	5

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

L'objet d'évaluation «Effectuer la pose» a été traité séparément quant aux composants du système de refroidissement et aux roues, pneus, moyeux et roulements des roues.

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-102

TITRE DU COURS: 07 - Plans et croquis — SIGLE: HBK 182

COMPORTEMENT ATTENDU: Lire des plans d'ensembles mécaniques et réaliser des croquis

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Réaliser des croquis cotés en projection orthogonale	37	35	Présentation des vues Proportions du croquis Clarté du croquis Propreté du croquis	P P P P
Lire les cotes et les annotations inscrites sur un dessin mécanique	10	30	Interprétation des lectures	P
Réaliser des croquis cotés en projection isométrique et en projection oblique	33	35	Disposition des vues Proportions du croquis Clarté du croquis Propreté du croquis	P P P P
Identifier les parties du mécanisme, les organes de construction mécanique ainsi que les organes de transmission mécanique	20	--	Justesse de l'identification	

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

CODE: 341-102

SIGLE: HBK 182

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 07 - Plans et croquis

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 30 min

COMPORTEMENT ATTENDU: Lire des plans d'ensembles mécaniques et réaliser des croquis

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Lire les cotes et les annotations inscrites sur un dessin mécanique	PS	1. Interprétation des lectures	30	1.1 A interprété correctement les cotes	20
				1.2 A interprété correctement les annotations	10
Réaliser des croquis cotés en projection orthogonale	PT	2. Présentation des vues	10	2.1 Espacement adéquat entre les vues	
				2.2 Respect de la disposition conventionnelle	
	PT	3. Proportions du croquis	8	3.1 Respect des proportions	8
	PT	4. Clarté du croquis	12	4.1 Application correcte des symboles	4

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

L'objet d'évaluation «Réaliser des croquis cotés en projection isométrique et oblique» a été traité séparément pour chacune des projections.

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-102

TITRE DU COURS: 07 - Plans et croquis — SIGLE: HBK 182

COMPORTEMENT ATTENDU: Lire des plans d'ensembles mécaniques et réaliser des croquis — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 30 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES		POND. %
				4.2	Inscription de toutes les cotes et annotations	4
				4.3	Clarté des traits	4
	PT	5. Propreté du croquis	5	5.1	Régularité des lignes	
				5.2	Propreté de la feuille	
Réaliser des croquis cotés en projection isométrique et en projection oblique	PT	6. Disposition des vues	10	6.1	Position correcte du plan de projection	
				6.2	Choix judicieux des surfaces illustrées	
	PT	7. Proportions du croquis	8	7.1	Respect des proportions	8

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

L'objet d'évaluation «Réaliser des croquis cotés en projection isométrique et oblique» a été traité séparément pour chacune des projections.

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 07 - Plans et croquis CODE: 341-102

COMPORTEMENT ATTENDU: Lire des plans d'ensembles mécaniques et réaliser des croquis SIGLE: HBK 182

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 30 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
	PT	8. Clarté du croquis	12	8.1 Application correcte des symboles	4
				8.2 Inscription de toutes les cotes et annotations	4
				8.3 Clarté des traits	4
	PT	9. Propreté du croquis	5	9.1 Régularité des lignes	
				9.2 Propreté de la feuille	

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

L'objet d'évaluation «Réaliser des croquis cotés en projection isométrique et oblique» a été traité séparément pour chacune des projections.

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-076

TITRE DU COURS: 08 - Application de principes d'électricité et d'électronique — SIGLE: HDJ 185

COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer des principes d'électricité et d'électronique

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Expliquer la nature et les propriétés de l'électricité	12	-	Nature de l'électricité Particularités et propriétés des courants électriques	
Tracer, monter et calculer des circuits en série, en parallèle et mixte	14	32	Traçage des circuits en série, en parallèle et mixte Circuit monté Opérations de calculs des circuits Vérification des circuits	C P C
Utiliser des appareils de mesure: . voltmètre . ampèremètre . ohmmètre	12	20	Choix des appareils de mesure Utilisation des appareils de mesure Justesse des lectures Justesse de l'interprétation Soins apportés dans la manutention des appareils	P P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-076

TITRE DU COURS: 08 - Application de principes d'électricité et d'électronique SIGLE: HDJ 185

COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer des principes d'électricité et d'électronique

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Interpréter des plans électriques du véhicule	18	10	Choix des plans et des schémas Distinction des circuits particuliers Interprétation des plans électriques	 C
Diagnostiquer et réparer les pannes dans les circuits électriques	12	-	Diagnostic posé Qualité de la réparation	
Expliquer le magnétisme, l'électromagnétisme et leur application dans certains dispositifs du véhicule	8	4	Explication du magnétisme et de l'électromagnétisme Application du magnétisme et de l'électromagnétisme dans certains dispositifs du véhicule	 C
Utiliser et vérifier des semi-conducteurs et autres composants des circuits électroniques	12	30	Traçage des circuits électriques Circuit monté Vérification des circuits Fonctionnement des circuits	C P P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-076

TITRE DU COURS: 08 - Application de principes d'électricité et d'électronique SIGLE: HDJ 185

COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer des principes d'électricité et d'électronique

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Découvrir l'apport des microprocesseurs dans l'automobile d'aujourd'hui	12	4	Description des microprocesseurs Application des microprocesseurs	C

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE DE CONNAISSANCES PRATIQUES

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile **CODE:** 341-076

TITRE DU COURS: 08 - Application de principes d'électricité et d'électronique **SIGLE:** HDJ 185

COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer des principes d'électricité et d'électronique **DURÉE DE L'ÉPREUVE:** 1 h 45 min

OBJETS D'ÉVALUATION	THÈMES DE CONNAISSANCES	POND. %	ÉLÉMENTS DE CONNAISSANCES	POND. %	NBRE QUEST.
Expliquer le magnétisme, l'électromagnétisme et leur application dans certains dispositifs du véhicule	1. Application du magnétisme et de l'électromagnétisme	4	1.1 Identification et description du magnétisme et de l'électromagnétisme	4	1
Découvrir l'apport des microprocesseurs dans l'automobile d'aujourd'hui	2. Application des microprocesseurs	4	2.1 Différenciation des capteurs et des actionneurs	4	1
Interpréter des plans électriques	3. Interprétation des plans électriques	16	3.1 Repérage et traçage de circuits électriques	16	4
Tracer, monter et calculer des circuits en série, en parallèle et mixte	4. Traçage des circuits en série, en parallèle et mixte	4	4.1 Traçage d'un circuit mixte	4	1

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE DE CONNAISSANCES PRATIQUES

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-076

TITRE DU COURS: 08 - Application de principes d'électricité et d'électronique SIGLE: HDJ 185

COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer des principes d'électricité et d'électronique DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 45 min

OBJETS D'ÉVALUATION	THÈMES DE CONNAISSANCES	POND. %	ÉLÉMENTS DE CONNAISSANCES	POND. %	NBRE QUEST.
Utiliser et vérifier des semi-conducteurs et autres composants de circuits électroniques	5. Opérations de calcul des circuits	4	5.1 Application des formules	4	1
	6. Traçage des circuits électroniques	8	6.1 Traçage d'un circuit avec transistor PNP	4	1
			6.2 Traçage d'un circuit avec transistor NPN	4	1

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-076

TITRE DU COURS: 08 - Application de principes d'électricité et d'électronique SIGLE: HDJ 185

COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer des principes d'électricité et d'électronique DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 15 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Tracer, monter et calculer des circuits en série, en parallèle et mixte	PS/PT	1. Circuit monté	18	1.1 A monté le circuit conformément au plan	
				1.2 Fonctionnement correct du circuit	
Utiliser et vérifier des semi-conducteurs et autres composants de circuits électroniques	PS/PT	2. Circuit monté	22	2.1 A monté le circuit conformément au plan	
				2.2 Fonctionnement correct du circuit	
				2.3 Identification correcte du type de transistor	2

* Stratégie d'évaluation: PS = PROCESSUS, PT = PRODUIT

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

CODE: 341-076

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

SIGLE: HBJ 185

TITRE DU COURS: 08 - Application de principes d'électricité et d'électronique

COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer des principes d'électricité et d'électronique

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 15 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Utiliser des appareils de mesure: . voltmètre . ampèremètre . ohmmètre	PT/PS	3. Utilisation des appareils de mesure	5	3.1 A mis le circuit hors tension avant de mesurer les résistances	5
	PS	4. Justesse des lectures	15	4.1 A fait des lectures justes du circuit mixte	7
				4.2 A fait des lectures justes du circuit électronique	8

* Stratégie d'évaluation: PS = PROCESSUS, PT = PRODUIT

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODES: 341-035

TITRE DU COURS: 09 - Circuits électriques — SIGLES: HDJ 184

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer des circuits électriques et des accessoires

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Diagnostiquer les causes des problèmes: • d'éclairage et de signalisation • des indicateurs du tableau de bord • des essuie-glace et des lave-glace • de chauffage et de dégivrage	20	50	Utilisation des appareils de vérification Démarche de vérification Exactitude des lectures Interprétation des lectures Diagnostic posé	P P P P
Effectuer la dépose: • du tableau de bord et des indicateurs • des composants du circuit des essuie-glace et des lave-glace • des composants du système de chauffage et de dégivrage	15	--	Séquence de dépose	

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODES: 341-035

TITRE DU COURS: 09 - Circuits électriques — SIGLES: HDJ 184

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer des circuits électriques et des accessoires

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
• des composants du mécanisme de levage des glaces et de verrouillage des portières				
Nettoyer le radiateur de la chaufferette	5	--	Méthode de nettoyage Propreté	
Réparer, remplacer: • des composants des circuits d'éclairage et de signalisation • des indicateurs du tableau de bord et des transmetteurs des pièces du circuit des avertisseurs	20	40	Choix des outils Choix des pièces de remplacement Qualité de la réparation	P
Effectuer la pose des composants déposés préalablement	20	--	Séquence de pose Serrage	

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

CODES: 341-035

TITRE DU COURS: 09 - Circuits électriques

SIGLES: HDJ 184

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer des circuits électriques et des accessoires

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Effectuer des réglages du circuit d'éclairage	10	--	Fonctionnement des composants Précision des alignements	
Faire un essai consécutif à une intervention pratique • sur les indicateurs du tableau de bord • sur le système de chauffage et de dégivrage	10	--	Soin apporté aux appareils Démarche de vérification Résultat	
Prendre soin du véhicule	--	5	Soin du véhicule Soin des pièces	P
Respecter les délais d'exécution	--	5	Délai d'exécution	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 09 - Circuits électriques — CODES: 341-035

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer des circuits électriques et des accessoires — SIGLES: HDJ 184

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Diagnostiquer les causes des problèmes: • d'éclairage et de signalisation • des indicateurs du tableau de bord • des essuie-glace et des lave-glace • de chauffage et de dégivrage	PS	1. Utilisation des appareils de vérification	5	1.1 A choisi l'appareil de vérification approprié 1.2 A utilisé correctement l'appareil de vérification	
	PS	2. Démarche de vérification	10	2.1 A suivi une démarche logique conformément au corrigé	10
	PT	3. Exactitude des lectures	15	3.1 Lectures exactes	15
	PS	4. Diagnostic posé	20	4.1 A posé un diagnostic juste	20

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODES: 341-035

TITRE DU COURS: 09 - Circuits électriques — SIGLES: HDJ 184

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer des circuits électriques et des accessoires — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Réparer, remplacer: • des composants des circuits d'éclairage et de signalisation • des indicateurs du tableau de bord	PS/PT	5. Qualité de la réparation	40	5.1 A raccordé correctement les fils	15
				5.2 Fonctionnement correct du circuit d'éclairage et du circuit de signalisation	25
Prendre soin du véhicule	PS	6. Soin du véhicule	5	6.1 A pris les moyens pour protéger adéquatement les surfaces extérieures et intérieures du véhicule	5
Respecter le délai d'exécution	PS	7. Délai d'exécution	5	7.1 A réalisé le travail dans le délai prescrit	5

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

CODE: 341-092

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

SIGLE: HBK 181

TITRE DU COURS: 10 - Hydraulique et pneumatique

COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer des principes de l'hydraulique et de la pneumatique

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Différencier les principaux termes de l'hydraulique	27	--	Utilisation de la terminologie Différenciation des unités de mesure	
Appliquer des principes d'hydraulique	40	64	Application des lois Plans tracés Circuits montés Qualité de fonctionnement des circuits	C C P P
Différencier les principaux termes de la pneumatique	13	--	Utilisation de la terminologie Différenciation des unités de mesure	
Appliquer des principes de la pneumatique	20	36	Application des lois Interprétation des plans Plans tracés Circuits montés Qualité du fonctionnement du circuit	C C

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE DE CONNAISSANCES PRATIQUES

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-092

TITRE DU COURS: 10 - Hydraulique et pneumatique — SIGLE: HBK 181

COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer des principes de l'hydraulique et de la pneumatique — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 heure

OBJETS D'ÉVALUATION	THÈMES DE CONNAISSANCES	POND. %	ÉLÉMENTS DE CONNAISSANCES	POND. %	NBRE QUEST.
Appliquer des principes d'hydraulique	1. Application des lois	12	1.1 Loi de Pascal	6	1
			1.2 Théorème de Bernouilli	6	1
	2. Plans tracés	18	2.1 Traçage	6	1
			2.2 Symboles	6	1
			2.3 Disposition des composants	6	1
Appliquer des principes de la pneumatique	3. Application des lois	12	3.1 Loi de Boyle	6	1
			3.2 Loi de Charles	6	1
	4. Plans	24	4.1 Interprétation de plans	24	4

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

CODE: 341-092

TITRE DU COURS: 10 - Hydraulique et pneumatique

SIGLE: HBK 181

COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer des principes de l'hydraulique et de la pneumatique

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 20 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Appliquer des principes de l'hydraulique	PT	1. Circuit monté	34	1.1 Respect du plan	7
				1.2 Disposition correcte des composants	13
	PS	2. Qualité du fonctionnement du circuit		2.1 A réglé de façon précise la pression de service	7
				2.2 A ajusté correctement le régulateur de débit	7

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODES: 341-115

TITRE DU COURS: 11 - Système de démarrage et de charge SIGLES: HDJ 186

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les systèmes de démarrage et de charge

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Diagnostiquer les causes de problèmes:	29			
- batterie d'accumulateurs		15	Vérification de la batterie d'accumulateurs	P
			Utilisation des appareils de vérification	
			Établissement du diagnostic	P
- système de démarrage		15	Vérification du système de démarrage	P
			Utilisation des appareils de vérification	
			Établissement du diagnostic	P
- système de charge		--	Vérification du système de charge	
			Utilisation des appareils de vérification	
			Établissement du diagnostic	

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

CODES: 341-115

TITRE DU COURS: 11 - Système de démarrage et de charge

SIGLES: HDJ 186

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les systèmes de démarrage et de charge

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Effectuer la dépose:	9			
- de la batterie d'accumulateurs		--	Séquence de dépose de la batterie d'accumulateurs Précautions	
- du démarreur		--	Séquence de dépose du démarreur Précautions	
- de l'alternateur		5	Séquence de dépose de l'alternateur Précautions	P
Nettoyer la batterie d'accumulateurs	3	--	Propreté obtenue	
Réparer:	29			
- le démarreur		15	Vérification des composants du démarreur Réparation	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODES: 341-115

TITRE DU COURS: 11 - Système de démarrage et de charge SIGLES: HDJ 186

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les systèmes de démarrage et de charge

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
			Fonctionnement consécutif à la réparation	
- l'alternateur			Vérification des composants de l'alternateur Réparation Fonctionnement consécutif à la réparation	
Effectuer la pose:	12			
- de la batterie d'accumulateurs		--	Séquence de pose de la batterie d'accumulateurs	
- du démarreur		--	Séquence de pose du démarreur Serrage	
- de l'alternateur		8	Séquence de pose de l'alternateur Serrage	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODES: 341-115

TITRE DU COURS: 11 - Système de démarrage et de charge — SIGLES: HDJ 186

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les systèmes de démarrage et de charge

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Recharger des batteries d'accumulateurs	4	--	Observation des recommandations du manufacturier État de charge obtenu	
Régler des composants:	9			
- du système de démarrage		10	Conformité des réglages du système de démarrage Fonctionnement	P
- du système de charge			Conformité des réglages du système de charge	
Faire l'essai du système de charge consécutif à l'intervention pratiquée	5	13	Essai du système de charge	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODES: 341-115

TITRE DU COURS: 11 - Système de démarrage et de charge — SIGLES: HDJ 186

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les systèmes de démarrage et de charge

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	--	6	Respect des règles de santé et de sécurité	P
Prendre soin du véhicule	--	3	Soin du véhicule	P
Respecter les délais d'exécution	--	10	Délai d'exécution	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODES: 341-115

TITRE DU COURS: 11 - Système de démarrage et de charge — SIGLES: HDJ 186

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les systèmes de démarrage et de charge — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Diagnostiquer les causes de problèmes: - batterie d'accumulateurs - système de démarrage - système de charge	PS	1. Vérification de la batterie d'accumulateurs	8	1.1 A repéré adéquatement les spécifications pertinentes 1.2 A effectué correctement la vérification de la capacité de la batterie 1.3 A inscrit correctement le voltage résiduel	
	PS	2. Établissement du diagnostic	7	2.1 A posé un dianostic exact	7
	PS	3. Vérification du système de démarrage	8	3.1 A utilisé correctement l'instrument de mesure 3.2 A fait un relevé exact des lectures	

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 11 - Système de démarrage et de charge — CODES: 341-115

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les systèmes de démarrage et de charge — SIGLES: HDJ 186

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
	PS	4. Établissement du diagnostic	7	4.1 A posé un diagnostic juste	7
Réparer le démarreur et l'alternateur	PS	5. Vérification des composants du démarreur	15	5.1 A vérifié correctement les composants du démarreur	15
Effectuer la dépose: - de la batterie d'accumulateurs - du démarreur - de l'alternateur	PS	6. Respect de la séquence de dépose de l'alternateur	5	6.1 A déposé correctement l'alternateur selon la séquence recommandée	5
Effectuer la pose: - de la batterie d'accumulateurs - du démarreur - de l'alternateur	PS	7. Respect de la séquence de pose de l'alternateur	8	7.1 A posé correctement l'alternateur selon la séquence recommandée	8

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODES: 341-115

TITRE DU COURS: 11 - Système de démarrage et de charge — SIGLES: HDJ 186

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les systèmes de démarrage et de charge — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES		POND. %
Régler des composants: - du système de démarrage - du système de charge	PT	8. Conformité du réglage du système de démarrage	10	8.1	Tension de la courroie conforme aux spécifications du manufacturier	10
Faire un essai du système de charge consécutif à l'intervention pratiquée	PS	9. Essai du système de charge	13	9.1	A branché correctement l'appareil de vérification	
				9.2	A fait une évaluation juste du rendement	
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	PS	10. Respect des règles de santé et de sécurité	6	10.1	A porté des lunettes de sécurité	3

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODES: 341-115

TITRE DU COURS: 11 - Système de démarrage et de charge — SIGLES: HDJ 186

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les systèmes de démarrage et de charge — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES		POND. %
				10.2	A posé correctement le tuyau prolongateur d'échappement	3
Prendre soin du véhicule	PS	11. Soin du véhicule	3	11.1	A employé correctement les protège-ailes	
				11.2	A employé correctement le protège-siège	
Respecter les délais d'exécution	PS	12. Délai d'exécution	10	12.1	A réalisé le travail dans le délai prescrit	10

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

CODE: 341-144

TITRE DU COURS: 12 - Entretien du système d'allumage

SIGLE: HBK 186

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir le système d'allumage

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Diagnostiquer les causes de problèmes d'allumage	25	22	Démarche de vérification du système d'allumage Diagnostics posés	P P
Effectuer la dépose de l'allumeur	4	5	Séquence de dépose du distributeur d'allumage	P
Remplacer: • les composants défectueux de l'allumeur • les fils à haute tension • les bougies d'allumage	36	--	Techniques de démontage et de remontage Position des fils à haute tension Choix des pièces	
Effectuer la repose de l'allumeur	10	33	Technique de pose du distributeur d'allumage Position des fils à haute tension	P P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-144

TITRE DU COURS: 12 - Entretien du système d'allumage — SIGLE: HBK 186

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir le système d'allumage

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Régler le point initial d'allumage	8	24	Conformité des réglages du point initial d'allumage	P
Faire l'essai du système à la suite d'une intervention	17	5	Démarche de vérification	P
Prendre soin du véhicule	--	3	Soin du véhicule	P
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	--	3	Respect des règles de santé et de sécurité	P
Respecter les délais d'exécution	--	5	Délai d'exécution	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-144

TITRE DU COURS: 12 - Entretien du système d'allumage — SIGLE: HBK 186

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir le système d'allumage — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 30 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Diagnostiquer les causes de problèmes du système d'allumage	PS	1. Démarche de vérification du système d'allumage	10	1.1 A appliqué les techniques appropriées pour la vérification du circuit secondaire	10
	PS	2. Diagnostics posés	12	2.1 A posé des diagnostics justes	12
Effectuer la dépose de l'allumeur	PS	3. Séquence de dépose du distributeur d'allumage	5	3.1 A déposé correctement le distributeur d'allumage	5
Effectuer la repose de l'allumeur	PT/PS	4. Technique de pose du distributeur d'allumage	23	4.1 Repérage exact des spécifications du manufacturier	2

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 12 - Entretien du système d'allumage — CODE: 341-144

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir le système d'allumage — SIGLE: HBK 186

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 30 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
				4.2 A positionné correctement le distributeur d'allumage	
				4.3 A orienté le rotor selon les spécifications du manufacturier	
				4.4 A positionné correctement le chapeau d'allumeur	
	PS	5. Position des fils à haute tension	10	5.1 A positionné les fils conformément aux spécifications du manufacturier	10

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

CODE: 341-144

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

SIGLE: HBK 186

TITRE DU COURS: 12 - Entretien du système d'allumage

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 30 min

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir le système d'allumage

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES		POND. %
Régler le point initial d'allumage	PT/PS	6. Conformité des réglages du point initial d'allumage	24	6.1	Repérage exact des spécifications du manufacturier	3
				6.2	A respecté les prescriptions du manufacturier pour le réglage	10
				6.3	Réglage en dedans des tolérances permises par le manufacturier	11
Faire l'essai du système d'allumage à la suite d'une intervention	PS	7. Démarche de vérification	5	7.1	S'est assuré de la performance correcte du moteur au ralenti et à l'accélération	5

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-144

TITRE DU COURS: 12 - Entretien du système d'allumage — SIGLE: HBK 186

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir le système d'allumage — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 30 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Prendre soin du véhicule	PT	8. Soin du véhicule	3	8.1 Absence de matières huileuses sur le véhicule	
				8.2 Absence d'égratignures sur le véhicule	
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	PS	9. Respect des règles de santé et de sécurité	3	9.1 A utilisé de façon sécuritaire l'outillage et l'équipement	
				9.2 A gardé les mains éloignées des zones dangereuses lors des essais	
Respecter les délais d'exécution	PS	10. Délai d'exécution	5	10.1 A réalisé le travail dans le temps prescrit	5

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-126

TITRE DU COURS: 13 - Réparation de la culasse — SIGLE: HBK 184

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer la culasse

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Diagnostiquer les causes de problèmes touchant la culasse	22	25	Techniques de vérification de la valeur de la pression de la compression	P
			Interprétation des lectures	P
			Diagnostic	P
Effectuer la dépose et le démontage de la culasse	11	--	Techniques de dépose et de démontage Rangement des pièces démontées	
Nettoyer la culasse	4	--	Propreté des pièces	
Réparer, rectifier, remplacer: - les guides de soupapes - les soupapes - les sièges de soupapes - les joints d'arrêt d'huile - les bagues d'arbres à cames	25	50	Respect des jeux et des tolérances	P
			Respect de l'angle du siège de la soupape et du collet de la soupape	
			Qualité du fini du collet de la soupape	P
			Précision de la portée de la soupape	P
			Qualité des ajustements	

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

CODE: 341-126

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

SIGLE: HBK 184

TITRE DU COURS: 13 - Réparation de la culasse

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer la culasse

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Effectuer le remontage et la pose de la culasse	22	10	Choix des joints et des scellants Hauteur des tiges Techniques d'assemblage Tension, séquence et ordre de serrage	P
Effectuer les réglages du mécanisme de commande des soupapes	9	--	Qualité des réglages Techniques de réglage	
Faire l'essai consécutif à l'intervention pratiquée sur la culasse	7	--	Démarche Évaluation du travail Étanchéité des cylindres, des soupapes et des joints	
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	--	5	Respect des règles de santé et de sécurité	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 13 - Réparation de la culasse — CODE: 341-126

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer la culasse — SIGLE: HBK 184

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Respecter les délais d'exécution	-	10	Délai d'exécution	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-126

TITRE DU COURS: 13 - Réparation de la culasse — SIGLE: HBK 184

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer la culasse — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 45 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Diagnostiquer les causes de problèmes touchant la culasse	PS	1. Techniques de vérification de la valeur de la pression de la compression	10	1.1 A choisi l'instrument de vérification adéquat	
				1.2 A appliqué les techniques appropriées à la vérification de la valeur de la pression de la compression	
	PS	2. Interprétation des lectures	5	2.1 A repéré les informations et spécifications pertinentes	
				2.2 A interprété correctement les lectures	
	PT	3. Diagnostic	10	3.1 Exactitude du résultat de l'analyse de situation	10

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-126

TITRE DU COURS: 13 - Réparation de la culasse — SIGLE: HBK 184

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer la culasse — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 45 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Réparer, rectifier, remplacer: - les guides des soupapes - les soupapes - les sièges des soupapes - les joints d'arrêt d'huile - les bagues d'arbres à cames	PS/PT	4. Respect des jeux et tolérances	10	4.1 A mesuré avec précision	
				4.2 Interprétation juste du jeu entre la tige et le guide de la soupape en respectant la tolérance spécifiée par le manufacturier	
	PT	5. Qualité du fini de collet de la soupape	10	5.1 Repérage adéquat des spécifications du manufacturier	2
				5.2 Rectification juste du collet de la soupape	8
	PT	6. Précision de la portée de la soupape	30	6.1 Largeur appropriée du siège de la soupape	10

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 13 - Réparation de la culasse — CODE: 341-126

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer la culasse — SIGLE: HBK 184

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 45 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Effectuer le remontage et la pose de la culasse	PS/PT	7. Techniques d'assemblage	10	6.2 Position adéquate du siège sur le collet de la soupape	10
				6.3 Respect de l'usinage sans descente anormale du siège de la soupape	10
				7.1 A lubrifié adéquatement les composants	
				7.2 A disposé correctement chacun des composants	
				7.3 Étanchéité complète de la soupape sur le siège	

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-126

TITRE DU COURS: 13 - Réparation de la culasse — SIGLE: HBK 184

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer la culasse — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 45 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	PS	8. Respect des règles de santé et de sécurité	5	8.1 A utilisé de façon sécuritaire l'outillage et l'équipement 8.2 A porté l'équipement de protection individuelle approprié 8.3 A maintenu l'outillage et le poste de travail propres	
Respecter les délais d'exécution	PS	9. Délai d'exécution	10	9.1 A réalisé le travail dans le délai prescrit	10

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

CODES: 341-136

SIGLES: HDJ 187

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 14 - Réparation du bloc-cylindres

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer le bloc-cylindres

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Diagnostiquer les causes de problèmes touchant le bloc-cylindres	8	--	Démarche de vérification Interprétation des lectures Diagnostic posé	P
Démonter le bloc-cylindres	14	10	Séquence de démontage Rangement des pièces démontées	
Nettoyer le bloc-cylindres et ses composants	5	--	Propreté des composants	P
Réparer le bloc-cylindres et ses composants	24	20	Précision des mesures Jeux et tolérances Fini obtenu Conformité des ajustements	P
Effectuer le remontage du bloc-cylindres	38	50	Mesurage des composants Séquence de remontage	

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODES: 341-136

TITRE DU COURS: 14 - Réparation du bloc-cylindres — SIGLES: HDJ 187

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer le bloc-cylindres

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
			Conformité des assemblages	P
			Respect des jeux et tolérances	P
			Conformité du serrage	P
			Conformité des ajustements	P
			Étanchéité	
Effectuer les réglages consécutifs au remontage du bloc-cylindres et du moteur	3	15	Conformité des réglages	P
Faire l'essai consécutif à la réparation du bloc-cylindres	8	--	Démarche d'essai Qualité de fonctionnement	
Utiliser l'outillage et l'équipement	--	5	Emploi de l'outillage	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODES: 341-136

TITRE DU COURS: 14 - Réparation du bloc-cylindres — SIGLES: HDJ 187

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer le bloc-cylindres — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 45 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Démonter le bloc-cylindres	PS	1. Séquence de démontage	10	1.1 A respecté la séquence de démontage	10
Réparer le bloc-cylindres et ses composants	PT	2. Précision des mesures	10	2.1 Mesures précises du cylindre	5
				2.2 Mesures précises de la jupe de piston	5
	PT	3. Jeux et tolérances	10	3.1 Calculs précis des divers jeux	
				3.2 Interprétation correcte des divers jeux tenant compte des tolérances spécifiées par le manufacturier	

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

CODES: 341-136

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

SIGLES: HDJ 187

TITRE DU COURS: 14 - Réparation du bloc-cylindres

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 45 min

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer le bloc-cylindres

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Effectuer le remontage du bloc-cylindres	PS/PT	4. Conformité des assemblages	15	4.1 A positionné correctement les segments sur le piston	
				4.2 Disposition et orientation correctes de la bielle et du piston	
				4.3 Lubrification adéquate des composants assemblés	
	PS	5. Respect des jeux et tolérances	10	5.1 A pris les mesures du jeu entre le coussinet et le maneton avec précision	
				5.2 A interprété correctement les lectures prises	

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODES: 341-136

TITRE DU COURS: 14 - Réparation du bloc-cylindres — SIGLES: HDJ 187

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer le bloc-cylindres — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 45 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
	PT	6. Conformité du serrage	5	6.1 Serrage du chapeau de tête de bielle conforme aux spécifications du manufacturier	5
	PT	7. Conformité des ajustements	20	7.1 Synchronisation des pignons de distribution conforme aux repères	20
Effectuer les réglages consécutifs au remontage du bloc-cylindres et du moteur	PT	8. Conformité des réglages	15	8.1 Ajustement des soupapes conforme aux spécifications du manufacturier	15
Utiliser l'outillage et l'équipement	PS	9. Emploi de l'outillage et de l'équipement	5	9.1 A choisi les outils appropriés	

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-154

TITRE DU COURS: 15 - Entretien du système d'alimentation à carburateur SIGLE: HBK 187

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir le système d'alimentation à carburateur

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Diagnostiquer des causes de problèmes d'alimentation et de carburation	25	40	Vérification de la pompe à essence Choix des outils Établissement du diagnostic	P P P
Effectuer la dépose: - de la pompe à essence - du carburateur	10	--	Précautions Choix et emploi des outils	
Démonter le carburateur	8	--	Techniques Ordre et propreté	
Nettoyer les pièces du carburateur	5	--	Choix du procédé Propreté des pièces	
Remonter le carburateur	18	--	Techniques Réglages	

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-154

TITRE DU COURS: 15 - Entretien du système d'alimentation à carburateur — SIGLE: HBK 187

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir le système d'alimentation à carburateur

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Effectuer la pose: - de la pompe à essence - du carburateur	12	--	Raccordements Étanchéité Fixation	
Effectuer les réglages de marche du carburateur	14	40	Vérification des régimes de ralenti Conformité des réglages	P P
Faire l'essai consécutif à l'intervention pratiquée	8	--	Vérification Qualité de l'évaluation	
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	--	10	Respect des règles de santé et de sécurité	P
Respecter les délais d'exécution	--	10	Délai d'exécution	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-154

TITRE DU COURS: 15 - Entretien du système d'alimentation à carburateur — SIGLE: HBK 187

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir le système d'alimentation à carburateur — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 20 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Diagnostiquer des causes de problèmes d'alimentation et de carburation	PS	1. Vérification de la pompe à essence	15	1.1 A repéré adéquatement les spécifications du manufacturier	
				1.2 A choisi l'appareil de vérification adéquat	
	PS	2. Choix des outils	5	2.1 A choisi judicieusement les outils spécifiques pour le débranchement du système d'alimentation	5
	PS	3. Établissement du diagnostic	20	3.1 A pris des lectures exactes	
				3.2 A posé un diagnostic juste	

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 15 - Entretien du système d'alimentation à carburateur — CODE: 341-154

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir le système d'alimentation à carburateur — SIGLE: HBK 187

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 20 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES		POND. %
Effectuer les réglages de marche du carburateur	PS	4. Vérification des régimes de ralenti	20	4.1	A repéré adéquatement les spécifications du manufacturier	10
				4.2	A interprété correctement les lectures prises	10
	PT	5. Conformité des réglages	20	5.1	Régime de ralenti accéléré réglé dans les limites de la tolérance permise	10
				5.2	Régime de ralenti réglé dans les limites de la tolérance permise	10

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-154

TITRE DU COURS: 15 - Entretien du système d'alimentation à carburateur — SIGLE: HBK 187

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir le système d'alimentation à carburateur — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 20 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	PS	6. Respect des règles de santé et de sécurité	10	6.1 A pris les mesures de protection appropriées contre le déversement d'essence 6.2 A posé correctement le tuyau prolongateur d'échappement 6.3 A porté l'équipement de protection individuelle approprié	
Respecter les délais d'exécution	PS	7. Délai d'exécution	10	7.1 A réalisé le travail dans le délai prescrit	10

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME. Mécanique automobile — CODE: 341-165

TITRE DU COURS: 16 - Entretien du système d'injection d'essence — SIGLE: HBK 188

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir le système d'alimentation à injection d'essence et le turbocompresseur

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Diagnostiquer des causes de problèmes touchant le système d'injection d'essence et le turbocompresseur	50	48	Vérification des codes Vérification du capteur Diagnostic	P P P
Effectuer la dépose des composants des systèmes d'injection	5	6	Séquence de dépose	P
Effectuer la pose des composants des systèmes d'injection	10	6	Séquence de pose	P
Effectuer des réglages du système	15	-	Respect des spécifications du manufacturier Conformité des réglages	
Faire l'essai consécutif à une intervention pratiquée sur le système d'injection	20	27	Vérification	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

CODE: 341-165

SIGLE: HBK 188

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 16 - Entretien du système d'injection d'essence

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir le système d'alimentation à injection d'essence et le turbocompresseur

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	-	8	Respect des règles de santé et de sécurité	P
Respecter les délais d'exécution	-	5	Délai d'exécution	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

CODE: 341-165

SIGLE: HBK 188

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 16 - Entretien du système d'injection d'essence

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir le système d'alimentation à injection d'essence et le turbocompresseur

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Diagnostiquer des causes de problèmes touchant le système d'injection d'essence et le turbocompresseur	PS	1. Vérification des codes	10	1.1 A effectué correctement la lecture des codes de défaillance selon la méthode appropriée à la marque du véhicule ou du moteur	10
	PT/PS	2. Vérification du capteur	16	2.1 Repérage exact des spécifications du manufacturier	3
				2.2 A vérifié le capteur en respectant les recommandations du manufacturier	7
				2.3 A effectué une lecture juste	6

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 16 - Entretien du système d'injection d'essence — CODE: 341-165

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir le système d'alimentation à injection d'essence et le turbocompresseur — SIGLE: HBK 188

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
	PS	3. Diagnostic	22	3.1 A identifié les circuits défectueux	12
				3.2 A analysé avec justesse la condition du capteur	10
Effectuer la dépose de composants des systèmes d'injection d'essence	PS	4. Séquence de dépose	6	4.1 A respecté la séquence de dépose recommandée par le manufacturier	6
Effectuer la pose de composants des systèmes d'injection d'essence	PS	5. Séquence de pose	6	5.1 A respecté la séquence de pose recommandée par le manufacturier	6

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

CODE: 341-165

TITRE DU COURS: 16 - Entretien du système d'injection d'essence

SIGLE: HBK 188

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir le système d'alimentation à injection d'essence et le turbocompresseur

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Faire l'essai consécutif à une intervention pratiquée sur le système d'injection	PS/PT	6. Vérification	27	6.1 A effectué les vérifications nécessaires 6.2 Absence de fuite d'essence 6.3 Fonctionnement correct du moteur au ralenti	6
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	PS	7. Respect des règles de santé et de sécurité	8	7.1 A pris les mesures de protection appropriées contre le déversement d'essence 7.2 A posé correctement le tuyau prolongateur d'échappement	

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-165

TITRE DU COURS: 16 - Entretien du système d'injection d'essence — SIGLE: HBK 188

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir le système d'alimentation à injection d'essence et le turbocompresseur — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES		POND. %
				7.3	A porté l'équipement de protection individuelle approprié	
Respecter le délai d'exécution	PS	8. Délai d'exécution	5	8.1	A réalisé le travail dans le délai prescrit sence	5

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-173

TITRE DU COURS: 17 - Réparation de l'embrayage SIGLE: HBK 189

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer l'embrayage à disque

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Diagnostiquer des causes de problèmes d'embrayage	16	--	Démarche de vérification Diagnostic posé	
Effectuer la dépose de composants de l'embrayage et de sa commande	13	15	Dépose de la commande de l'embrayage Soin du véhicule	P
Nettoyer les composants de l'embrayage	5	--	Méthode de nettoyage Propreté obtenue	
Réparer, remplacer les composants de l'embrayage et de sa commande	27	35	Vérification des composants Choix des méthodes Diagnostic posé Respect des spécifications Propreté des pièces	 P P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-173

TITRE DU COURS: 17 - Réparation de l'embrayage — SIGLE: HBK 189

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer l'embrayage à disque

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Effectuer la pose de l'embrayage et de sa commande	23	45	Pose de la commande de l'embrayage Conformité de la pose Soin du véhicule Étanchéité et absence d'air dans la commande hydraulique	P P
Effectuer le réglage de l'embrayage	6	--	Conformité du réglage	
Faire l'essai consécutif à une intervention pratiquée sur l'embrayage	10	--	Démarche d'essai Verdict posé	
Respecter les délais d'exécution	--	5	Délai d'exécution	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-173

TITRE DU COURS: 17 - Réparation de l'embrayage — SIGLE: HBK 189

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer l'embrayage à disque — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 15 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Effectuer la dépose de l'embrayage et de sa commande	PT	1. Dépose de la commande de l'embrayage	5	1.1 Dépose sans bris de l'extrémité du câble à la pédale de débrayage	5
Effectuer la pose de l'embrayage et de sa commande	PT/PS	2. Pose de la commande de l'embrayage	10	2.1 Fonctionnement approprié de la commande de l'embrayage	10
		3. Soin du véhicule	5	3.1 A enlevé les saletés produites par l'intervention, à l'intérieur et à l'extérieur du véhicule	5
Effectuer la dépose de l'embrayage et de sa commande	PS	4. Dépose des composants de l'embrayage	10	4.1 A supporté correctement et solidement le moteur	10

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

Les objets d'évaluation relatifs à la dépose et à la pose des composants de l'embrayage et de sa commande sont traités séparément.

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-173

TITRE DU COURS: 17 - Réparation de l'embrayage — SIGLE: HBK 189

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer l'embrayage à disque — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 15 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Réparer, remplacer les composants de l'embrayage et de sa commande	PT	5. Diagnostic posé	30	5.1 Diagnostic exact de l'état des composants	30
	PT	6. Propreté des pièces	5	6.1 Pièces exemptes de saleté et de matière huileuse avant la pose	5
Effectuer la pose de l'embrayage et de sa commande	PT	7. Conformité de la pose des composants de l'embrayage	30	7.1 Repérage adéquat des spécifications du manufacturier en rapport avec le serrage du plateau de pression	4
				7.2 Disque d'embrayage centré	22
				7.3 Serrage du plateau de pression conforme aux spécifications	4

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

Les objets d'évaluation relatifs à la dépose et à la pose des composants de l'embrayage et de sa commande sont traités séparément.

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

CODE: 341-173

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

SIGLE: HBK 189

TITRE DU COURS: 17 - Réparation de l'embrayage

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 15 min

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer l'embrayage à disque

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Respecter les délais d'exécution	PS	8. Délai d'exécution	5	8.1 A réalisé le travail dans le délai prescrit	5

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

Les objets d'évaluation relatifs à la dépose et à la pose des composants de l'embrayage et de sa commande sont traités séparément.

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-185

TITRE DU COURS: 18 - Réparation des boîtes de vitesses manuelles — SIGLE: HBL 181

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les boîtes de vitesses manuelles

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Diagnostiquer les causes de problèblèmes occasionnés par la boîte de vitesses	16	15	Démarche de vérification Justesse du diagnotic	P
Effectuer la dépose de la boîte de vitesses	14	--	Respect de la séquence de dépose	
Démonter la boîte de vitesses	14	18	Emploi des outils Respect de la séquence de démontage Ordre et rangement des composants	P P
Nettoyer les composants de la boîte de vitesses	4	8	Propreté des composants Choix et utilisation des solvants	P
Réparer ou remplacer les composants défectueux	8	10	Respect de la séquence de vérification Vérification des composants Respect des techniques Emploi des outils	 P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-185

TITRE DU COURS: 18 - Réparation des boîtes de vitesses manuelles — SIGLE: HBL 181

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les boîtes de vitesses manuelles

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Effectuer le remontage de la boîte de vitesses	16	24	Séquence de remontage Soin des composants Conformité de l'assemblage Conformité des ajustements Respect de la tension de serrage Emploi des instruments de mesure	 P P P
Effectuer la pose de la boîte de vitesses	16	--	Séquence de pose Choix de l'huile	
Effectuer les réglages	6	--	Conformité des réglages	
Faire l'essai consécutif à la réparation	6	10	Qualité du fonctionnement de la boîte de vitesses	P
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	--	10	Respect des règles de santé et de sécurité	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-185

TITRE DU COURS: 18 - Réparation des boîtes de vitesses manuelles SIGLE: HBL 181

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les boîtes de vitesses manuelles

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Respecter les délais d'exécution	--	5	Délai d'exécution	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 18 - Réparation des boîtes de vitesses manuelles — CODE: 341-185

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les boîtes de vitesses manuelles — SIGLE: HBL 181

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 45 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES		POND. %
Diagnostiquer les causes de problèmes occasionnés par la boîte de vitesses	PS	1. Justesse du diagnostic	15	1.1	A posé un diagnostic juste	15
Démonter la boîte de vitesses	PS	2. Emploi des outils	10	2.1	A utilisé correctement les outils	10
	PS	3. Ordre et rangement des composants	8	3.1	A rangé en ordre les composants durant le démontage	8
Nettoyer les composants de la boîte de vitesses	PT	4. Propreté des composants	8	4.1	Composants exempts de saleté	8

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-185

TITRE DU COURS: 18 - Réparation des boîtes de vitesses manuelles — SIGLE: HBL 181

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les boîtes de vitesses manuelles — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 45 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES		POND. %
Réparer ou remplacer les composants défectueux	PT	5. Vérification des composants	10	5.1	Analyse juste de la condition des composants	10
Effectuer le remontage de la boîte de vitesses	PS	6. Soin aux composants	5	6.1	A pris les mesures nécessaires afin de ne pas endommager les composants lors de l'assemblage	5
	PT	7. Conformité de l'assemblage	10	7.1	Présence de tous les composants	
	PT	8. Respect de la tension de serrage	5	8.1	Serrage des boulons conforme aux recommandations du manufacturier	5

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

CODE: 341-185

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

SIGLE: HBL 181

TITRE DU COURS: 18 - Réparation des boîtes de vitesses manuelles

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 45 min

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les boîtes de vitesses manuelles

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES		POND. %
Faire l'essai consécutif à la réparation	PS	9. Qualité de fonctionnement de la boîte de vitesses	10	9.1	A fait les essais appropriés confirmant le fonctionnement adéquat de la boîte de vitesses	10
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	PS	10. Respect des règles de santé et de sécurité	10	10.1	A utilisé sécuritairement l'air comprimé	
				10.2	A porté des lunettes de sécurité lors de l'emploi de l'air comprimé	
Respecter les délais d'exécution	PS	11. Délai d'exécution	5	11.1	A réalisé le travail dans le délai prescrit	5

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-192

TITRE DU COURS: 19 - Entretien de la transmission automatique — SIGLE: HBL 182

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir la transmission automatique

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Diagnostiquer des causes de problèmes	17	20	Démarche de vérification Diagnostic posé	P
Déposer la transmission automatique	20	-	Séquence de dépose	
Nettoyer la transmission automatique et certains de ses composants	6	-	Choix du nettoyant Propreté obtenue	
Remplacer des composants:	16	25		
. fluide hydraulique			. choix du fluide . niveau du fluide	P P
. filtre			. dépose . pose . niveau du fluide	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-192

TITRE DU COURS: 19 - Entretien de la transmission automatique — SIGLE: HBL 182

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir la transmission automatique

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
. joints et bagues d'étanchéité		-	. dépose . pose . niveau du fluide	
. modulateur et accessoires		-	. dépose . pose . niveau du fluide	
Reposer la transmission automatique	23	-	Séquence de pose Conformité de l'assemblage	
Régler des dispositifs de commande et de contrôle	12	20	Conformité des réglages Fonctionnement	P
Essayer la transmission automatique	6	25	Fonctionnement Étanchéité	P P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

CODE: 341-192

SIGLE: HBL 182

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 19 - Entretien de la transmission automatique

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir la transmission automatique

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Prendre soin du véhicule	-	10	Soin du véhicule	P

* p = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 19 - Entretien de la transmission automatique

CODE: 341-192

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir la transmission automatique

SIGLE: HBL 182

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 heure

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Diagnostiquer des causes de problèmes	PT	1. Diagnostic posé	20	1.1 Identification exacte des causes des problèmes	20
Remplacer des composants:					
. filtre	PS	2. Technique de pose	10	2.1 A respecté la technique recommandée par le manufacturier	10
. fluide hydraulique	PT	3. Choix du fluide	5	3.1 Choix conforme aux spécifications du manufacturier	5
	PS	4. Vérification du niveau du fluide	10	4.1 A appliqué la technique appropriée	10

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

CODE: 341-192

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

SIGLE: HBL 182

TITRE DU COURS: 19 - Entretien de la transmission automatique

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 heure

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir la transmission automatique

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Régler des dispositifs de commande et de contrôle	PS	5. Conformité du réglage	20	5.1 A réglé correctement le câble d'accélération	20
Essayer la transmission automatique	PS	6. Fonctionnement	10	6.1 A vérifié le fonctionnement à chacune des vitesses	10
	PT	7. Étanchéité	20	7.1 Absence de fuite d'huile hydraulique	20
Prendre soin du véhicule	PS/PT	8. Soin du véhicule	5	8.1 A placé correctement le protège-aile	
				8.2 A placé correctement le protège-siège	

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 19 - Entretien de la transmission automatique

CODE: 341-192

SIGLE: HBL 182

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretenir la transmission automatique

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 heure

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
				8.3 Absence de matière huileuse sur le véhicule	

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-214

TITRE DU COURS: 20 - Réparation du différentiel et des arbres de transmission — SIGLE: HBL 183

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les différentiels et les arbres de transmission

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Diagnostiquer les causes de problèmes d'arbres de transmission et des différentiels	20	--	Démarche de vérification Diagnostic posé	
Déposer et démonter:	24			
. des arbres de transmission		--	Emploi de l'outillage et de l'équipement Soin dans la manutention	
. des différentiels		31	Vérification du différentiel avant le démontage	P
			Précautions au différentiel lors du démontage	P
			Rangement des composants du différentiel	P
. des arbres de roues		--	Propreté et ordre Vérification	

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-214

TITRE DU COURS: 20 - Réparation du différentiel et des arbres de transmission SIGLE: HBL 183

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les différentiels et les arbres de transmission

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Réparer: . des arbres de transmission . des différentiels	20	--	Choix et emploi de l'outillage et de l'équipement Respect de la démarche Sécurité	
Remonter et reposer:	26			
. des arbres de transmission		--	Séquence de remontage de l'arbre de transmission Soin aux composants	
. des différentiels		24	Séquence de remontage du différentiel Conformité de l'assemblage du différentiel	P P
Effectuer les réglages et les ajustements des différentiels	6	30	Précision des réglages	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-214

TITRE DU COURS: 20 - Réparation du différentiel et des arbres de transmission SIGLE: HBL 183

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les différentiels et les arbres de transmission

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Faire l'essai consécutif à la réparation:	4			
. des arbres de transmission			Démarche de vérification	
. des différentiels		10	Verdict posé	P
Garder l'aire de travail propre	--	5	Propreté de l'aire de travail	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-214

TITRE DU COURS: 20 - Réparation du différentiel et des arbres de transmission — SIGLE: HBL 183

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les différentiels et les arbres de transmission

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Déposer et démonter: . des arbres de transmission . des différentiels . des arbres de roues	PT	1. Vérification du différentiel avant le démontage	16	1.1 Lecture juste du voilement de la couronne	4
				1.2 Lecture juste du battement entre la couronne et le pignon d'attaque	4
				1.3 Lecture juste de la précharge des roulements du différentiel	4
				1.4 Lecture juste du battement entre les planétaires et les satellites	4
	PS	2. Précautions au différentiel lors du démontage	5	2.1 A manipulé les composants avec soin	5

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-214

TITRE DU COURS: 20 - Réparation du différentiel et des arbres de transmission — SIGLE: HBL 183

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les différentiels et les arbres de transmission

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Remonter et reposer: . des arbres de transmission . des différentiels	PS	3. Rangement des composants du différentiel	10	3.1 S'est assuré que les roulements et les chapeaux sont correctement identifiés 3.2 A disposé les composants dans l'ordre de remontage	
	PS	4. Séquence de remontage du différentiel	10	4.1 A respecté la séquence recommandée par le manufacturier	10
	PT	5. Conformité de l'assemblage du différentiel	14	5.1 Présence de tous les composants du boîtier 5.2 Disposition correcte de tous les composants du boîtier	

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-214

TITRE DU COURS: 20 - Réparation du différentiel et des arbres de transmission — SIGLE: HBL 183

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les différentiels et les arbres de transmission

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES		POND. %
				5.3	Serrage des chapeaux de roulement aux tensions recommandées	6
Effectuer les réglages et les ajustements des différentiels	PT	6. Précision des réglages	30	6.1	Réglage correct du battement entre la couronne et le pignon d'attaque	15
				6.2	Réglage correct de la précharge totale des roulements du différentiel	15
Faire l'essai consécutif à la réparation: . des arbres de transmission . des différentiels	PS	7. Verdict posé	10	7.1	A posé un verdict juste	10

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-214

TITRE DU COURS: 20 - Réparation du différentiel et des arbres de transmission — SIGLE: HBL 183

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer les différentiels et les arbres de transmission

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Garder l'aire de travail propre	PS	8. Propreté de l'aire de travail	5	8.1 A gardé l'aire de travail propre en tout temps	5

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-226

TITRE DU COURS: 21 - Réparation de la suspension et de la direction — SIGLE: HBL 184

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer la suspension et la direction

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Diagnostiquer les causes de problèmes de la suspension et de la direction	20	--	Démarche de vérification Exactitude des mesures Diagnostic posé	
Effectuer la dépose de composants:	14	13		
• de la suspension			Choix et emploi de l'outillage Technique de dépose Ordre et propreté des pièces Soin et précautions	P
• de la direction			Technique de dépose Soin et précautions	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

CODE: 341-226

SIGLE: HBL 184

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 21 - Réparation de la suspension et de la direction

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer la suspension et la direction

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Réparer des composants:	32	28		
• de la suspension			Utilisation de l'outillage et de l'équipement	P
			Respect des spécifications	P
			Qualité de l'assemblage	
• de la direction			Choix et utilisation de l'outillage	
			Respect de la démarche	
Effectuer la repose des composants:	22	32		
• de la suspension			Technique de repose	P
• de la direction			Technique de repose	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-226

TITRE DU COURS: 21 - Réparation de la suspension et de la direction — SIGLE: HBL 184

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer la suspension et la direction

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Régler et ajuster les composants:	10	22		
• de la suspension			Identification des réglages Conformité des réglages	P
• de la direction			Interprétation et application des spécifications Conformité des réglages	P
Faire l'essai consécutif à l'intervention pratiqué sur les composants de la direction	2	--	Démarche de vérification Verdict posé	
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	--	5	Respect des règles de santé et de sécurité	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

CODE: 341-226

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

SIGLE: HBL 184

TITRE DU COURS: 21 - Réparation de la suspension et de la direction

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer la suspension et la direction

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Effectuer la dépose des composants de la suspension	PS	1. Technique de dépose	6	1.1 A placé des repères pour la position de chacun des composants	6
Réparer les composants de la suspension	PS	2. Utilisation de l'outillage et de l'équipement	6	2.1 A utilisé correctement le compresseur de ressort	6
	PT	3. Qualité de l'assemblage	22	3.1 Présence de toutes les pièces	
				3.2 Positionnement correct de toutes les pièces	
				3.3 Serrage de l'écrou de l'amortisseur de la jambe de suspension à la tension spécifiée par le manufacturier	6

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

Les objets d'évaluation ont été traités séparément quant à la suspension et à la direction.

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-226

TITRE DU COURS: 21 - Réparation de la suspension et de la direction — SIGLE: HBL 184

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer la suspension et la direction — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Effectuer la repose des composants de la suspension	PT	4. Technique de repose	22	4.1 Positionnement correct de la jambe de suspension	
				4.2 Présence de tous les dispositifs de verrouillage des composants	
				4.3 Positionnement correct de tous les dispositifs de verrouillage	
				4.4 Serrage conforme aux spécifications du manufacturier	6

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

Les objets d'évaluation ont été traités séparément quant à la suspension et à la direction.

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-226

TITRE DU COURS: 21 - Réparation de la suspension et de la direction — SIGLE: HBL 184

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer la suspension et la direction — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES		POND. %
Régler et ajuster les composants de la suspension	PS	5. Conformité des réglages	6	5.1	A réglé de façon préliminaire les angles de la suspension selon les repères	6
Effectuer la dépose des composants de la direction	PS	6. Technique de dépose	7	6.1	A appliqué les techniques recommandées par le manufacturier	7
Effectuer la repose des composants de la direction	PT	7. Technique de repose	10	7.1	Positionnement correct des composants	
				7.2	Présence de tous les dispositifs de verrouillage des composants	

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

Les objets d'évaluation ont été traités séparément quant à la suspension et à la direction.

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-226

TITRE DU COURS: 21 - Réparation de la suspension et de la direction — SIGLE: HBL 184

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer la suspension et la direction — DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
				7.3 Positionnement correct de tous les dispositifs de verrouillage des composants	
				7.4 Serrage conforme aux spécifications du manufacturier	
Régler et ajuster les composants de la direction	PT	8. Conformité des réglages	16	8.1 Réglages initiaux corrects du pincement ou de l'ouverture des roues	16
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	PS	9. Respect des règles de santé et de sécurité	5	9.1 A pris les mesures de sécurité appropriées pour le levage du véhicule	5

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

Les objets d'évaluation ont été traités séparément quant à la suspension et à la direction.

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-235

TITRE DU COURS: 22 - Réparation des freins — SIGLE: HBL 185

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer le système de freinage

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Diagnostiquer les causes de problèmes de freinage	20	--	Démarche de vérification Diagnostic posé	
Déposer, démonter des composants des freins à tambour et à disque	16	--	Technique de dépose et de démontage	
Nettoyer les composants du système de freinage	6	--	Propreté des pièces Méthode de nettoyage	
Réparer des composants du système de freinage	20	--	Précision des mesures Utilisation des appareils Fini des surfaces	
Reposer, remonter des composants du système de freinage	22	30	Conformité du remontage Propreté des pièces Pré-ajustement des segments	P P P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE COMPORTEMENT

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-235

TITRE DU COURS: 22 - Réparation des freins — SIGLE: HBL 185

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer le système de freinage

OBJETS POSSIBLES	APPR. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Régler les composants des freins à tambour	8	5	Conformité des réglages	P
Respecter les méthodes de travail	--	25	Purge du système de freinage Niveau du liquide pour freins	P P
Faire l'essai consécutif à l'intervention pratiquée	8	25	Étanchéité Fonctionnement de la pédale de frein	P P
Prendre soin du véhicule	--	5	Soin du véhicule	P
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	--	5	Respect des règles de santé et de sécurité	P
Respecter les délais d'exécution	--	5	Délai d'exécution	P

* P = Épreuve pratique C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 22 - Réparation des freins — CODE: 341-235

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer le système de freinage — SIGLE: HBL 185

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 15 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Reposer et remonter des composants du système de freinage	PT	1. Conformité du remontage	16	1.1 Disposition correcte des pièces à l'intérieur du tambour	16
	PT	2. Propreté des pièces	4	2.1 Garnitures et tambour exempts de matière huileuse et graisseuse	4
	PS	3. Pré-ajustement des segments	10	3.1 A ajusté correctement les segments par rapport au tambour	10
Régler les composants des freins à tambour	PT	4. Conformité des réglages	5	4.1 Réglage correct du frein de stationnement	5

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

TITRE DU COURS: 22 - Réparation des freins — CODE: 341-235

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer le système de freinage — SIGLE: HBL 185

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 15 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Respecter les méthodes de travail	PS	5. Purge du système de freinage	15	5.1 A exécuté la purge du système de freinage selon la technique appropriée	15
	PT	6. Niveau du liquide pour freins	10	6.1 Niveau correct du liquide pour freins dans le réservoir	10
Faire l'essai consécutif à l'intervention pratiquée	PT	7. Étanchéité	5	7.1 Absence de fuite de liquide pour freins	5
	PT	8. Fonctionnement du système de freinage	20	8.1 Fonctionnement adéquat de la pédale de frein	20

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

CODE: 341-235

TITRE DU COURS: 22 - Réparation des freins

SIGLE: HBL 185

COMPORTEMENT ATTENDU: Réparer le système de freinage

DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 15 min

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES		POND. %
Prendre soin du véhicule	PS	9. Soin du véhicule	5	9.1	A nettoyé toute trace de liquide pour freins et de graisse	5
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	PS	10. Respect des règles de santé et de sécurité	5	10.1	S'est abstenu(e) de se servir d'air comprimé pour nettoyer les saletés	
				10.2	A nettoyé toute trace de liquide pour freins sur le plancher	
Respecter les délais d'exécution	PS	11. Délai d'exécution	5	11.1	A réalisé le travail dans le délai prescrit	5

* Stratégie d'évaluation: PS = Processus, PT = Produit

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE SITUATION

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-245

TITRE DU COURS: 23 - Intégration au marché du travail — SIGLE: HBL 186

INTENTION VISÉE: Acquérir la compétence pour s'intégrer au marché du travail

ACTIVITÉS DE FORMATION	APPR. %	ÉVAL. %	MANIFESTATIONS DE LA PARTICIPATION
Phase 1: Protection du consommateur	5	12	
. Prendre connaissance du texte de la Loi sur la protection du consommateur concernant la réparation des automobiles			Connaissance du texte de la Loi sur la protection du consommateur concernant la réparation des automobiles
. Prendre connaissance de formulaires d'évaluation et de facturation conformes à la Lois			Connaissance de formulaires d'évaluation et de facturation conformes à la Loi
. Développer une attitude respectueuse des droits et des attentes du consommateur face à la réparation de son véhicule			Développement d'une attitude respectueuse des droits et des attentes du consommateur face à la réparation de son véhicule
Phase 2: Démarche de recherche d'emploi	12	22	
. Identifier des employeurs éventuels			Identification des employeurs éventuels

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE SITUATION

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

CODE: 341-245

TITRE DU COURS: 23 - Intégration au marché du travail

SIGLE: HBL 186

INTENTION VISÉE: Acquérir la compétence pour s'intégrer au marché du travail

ACTIVITÉS DE FORMATION	APPR. %	ÉVAL. %	MANIFESTATIONS DE LA PARTICIPATION
. Rédiger un curriculum vitae et une lettre de présentation			Rédaction d'un curriculum vitae et d'une lettre de présentation
. Effectuer des démarches de sollicitation et assurer un suivi			Exécution des démarches de sollicitation et de suivi
. Participer à une entrevue pour le choix des candidats			Participation à une entrevue de sélection
Phase 3: Activités professionnelles en milieu de travail, préparatoires à l'activité prévue	74	48	
. Établir les contacts préalables avec le milieu de travail, préparatoires à l'activité prévue			Participation à la recherche d'un établissement de stage
. S'assurer que les modalités de séjour dans l'entreprise respectent la réglementation			Respect des règles concernant le travail dans un garage

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE SITUATION

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-245

TITRE DU COURS: 23 - Intégration au marché du travail — SIGLE: HBL 186

INTENTION VISÉE: Acquérir la compétence pour s'intégrer au marché du travail

ACTIVITÉS DE FORMATION	APPR. %	ÉVAL. %	MANIFESTATIONS DE LA PARTICIPATION
. Participer aux travaux effectués par les mécaniciens d'automobile			Participation active aux activités du métier
. Produire un rapport énumérant les principales tâches et opérations réalisées au cours de l'activité			Consignation par écrit les informations nécessaires pour rédiger son rapport de stage
Phase 4: Évaluation de l'activité et de la formation reçue	9	18	
. Présenter un rapport précisant les tâches et les opérations réalisées en milieu de travail			Production et remise d'un rapport de stage
. Évaluer la pertinence des apprentissages face aux exigences du milieu de travail			Évaluation de la pertinence de la formation reçue et compare avec les exigences du milieu de travail

ANALYSE DU PROGRAMME - OBJECTIF DE SITUATION

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile CODE: 341-245

TITRE DU COURS: 23 - Intégration au marché du travail SIGLE: HBL 186

INTENTION VISÉE: Acquérir la compétence pour s'intégrer au marché du travail

ACTIVITÉS DE FORMATION	APPR. %	ÉVAL. %	MANIFESTATIONS DE LA PARTICIPATION
. Préciser les besoins particuliers et complémentaires de formation en mécanique automobile			Identification des besoins particuliers et complémentaires de formation

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS (OBJECTIF DE SITUATION)

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-245

TITRE DU COURS: 23 - Intégration au marché du travail — SIGLE: HBL 186

INTENTION VISÉE: Acquérir la compétence pour s'intégrer au marché du travail

MANIFESTATIONS DE LA PARTICIPATION	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES		POND. %
Phase 1:				
1. Connaissance du texte de la Loi sur la protection du consommateur concernant la réparation des automobiles	12	1.1	Discute de certains articles de la Loi sur la protection du consommateur lors d'une discussion de groupe	12
Phase 2:				
2. Rédaction d'un curriculum vitae et d'une lettre de présentation	17	2.1	Rédige un curriculum vitae	12
		2.2	Rédige une lettre de présentation	5
3. Participation à une entrevue de sélection pour le choix des candidats	5	3.1	Participe à une entrevue de sélection simulée	5

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS (OBJECTIF DE SITUATION)

CODE: 341-245

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile

SIGLE: HBL 186

TITRE DU COURS: 23 - Intégration au marché du travail

INTENTION VISÉE: Acquérir la compétence pour s'intégrer au marché du travail

MANIFESTATIONS DE LA PARTICIPATION	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Phase 3:			
4. Participation à la recherche d'un établissement de stage	5	4.1 Participe à la recherche d'un établissement de stage	5
5. Participation active aux activités du métier	43	5.1 Participe activement aux tâches professionnelles à effectuer (cinq)	15
		5.2 Se renseigne sur le milieu de travail	8
		5.3 Se Conforme avec les règles de l'entreprise	20
Phase 4:			
6. Production et remise d'un rapport de stage	8	6.1 Rédige un rapport de stage	8

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS (OBJECTIF DE SITUATION)

TITRE DU PROGRAMME: Mécanique automobile — CODE: 341-245

TITRE DU COURS: 23 - Intégration au marché du travail — SIGLE: HBL 186

INTENTION VISÉE: Acquérir la compétence pour s'intégrer au marché du travail

MANIFESTATIONS DE LA PARTICIPATION	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
7. Évaluation de la pertinence de la formation reçue et compare avec les exigences du milieu de travail	10	7.1 Commente les tâches et opérations réalisées en milieu de travail, lors d'une discussion de groupe	5
		7.2 Établit, à l'aide de quelques exemples, des concordances ou des discordances entre la réalité du travail et la formation reçue, lors d'une discussion de groupe	5

Gouvernement du Québec
Ministère
de l'Éducation

16-7303